叶兴阳

双语音标有声读物

叶兴阳



双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 水滴飞溅(the Splash Of A Drop) 000001

2. 水滴飞溅(the Splash Of A Drop) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

水滴飞溅(The Splash of a Drop)
第1/2页

[ðə; ði] [rəʊ'mæns] [ɒv; əv] ['saɪəns]
THE ROMANCE OF SCIENCE
这 浪漫 的 科学

科学的浪漫

[ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [drɒp]
THE SPLASH OF A DROP
这 溅 的 一个 降低

水滴飞溅

[baɪ]
BY
经过

经过

[prɒf] . [ə; eɪ] . [em] . ['wɜːrθɪŋtən] , [em] . [ə; eɪ] . , [ef] . [ɑː(r)] . [es] .
Prof . A . M . WORTHINGTON , M . A . , F . R . S .
教授 . 一个 . M . 沃辛顿 , M . 一个 . , F . 拉 . S .

AM·沃辛顿教授，文学硕士，英国皇家学会会员

['biːɪŋ] [ðə; ði]['riːprɪnt; ˌriː'prɪnt][ɒv; əv][ə; eɪ] ['dɪskɔːs] [dɪ'lɪvəd] [æt; ət][ðə; ði] ['rɔɪəl] [ˌɪnstɪ'tjuːʃ(ə)n]
Being the reprint of a Discourse delivered at the Royal Institution
存在 这 重印 的 一个 话语 发表 在 这 皇家 机构

本书为在皇家学会发表的演讲的重印本

[ɒv; əv] [greɪt] ['brɪt(ə)n] , [meɪ] - , - .
of Great Britain , May 18 , 1894 .
的 伟大的 英国 , 可能 - , - .

英国，1894年5月18日。

['pʌblɪʃt] ['ʌndə(r)] [ðə; ði] [də'rekʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl]
PUBLISHED UNDER THE DIRECTION OF THE GENERAL
已发布 在下面 这 方向 的 这 一般的

在总司令的指导下出版

['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə] [kə'mɪti] .
LITERATURE COMMITTEE .
文学 委员会 .

文学委员会。

['lʌndən] :
LONDON :
伦敦 :

伦敦：

[sə'saɪəti] [fɔː(r); fə(r)] [prə'məʊtɪŋ] ['krɪstʃən] ['nɒlɪdʒ] ,
SOCIETY FOR PROMOTING CHRISTIAN KNOWLEDGE ,
社会 为了 推广 基督教 知识 ,

基督教知识促进会

[nɔː'θʌmbələnd] ['ævənjuː] , ['tʃaːriŋ] [krɒs] , ['dʌbljuː] . [siː] . ;
NORTHUMBERLAND AVENUE , CHARING CROSS , W . C . ;
诺森伯兰郡 大街 , 查林 叉 , W . C . ;

诺森伯兰大道，查令十字，WC；

- , [kwiːn] [vɪk'tɔːriə] [striːt] , [iː] . [siː] .
43 , QUEEN VICTORIA STREET , E . C .
- , 女王 维多利亚 街道 , E . C .

东海岸维多利亚女王街43号

['braɪtn] : - , [nɔːθ] [striːt] .
Brighton : 129 , NORTH STREET .
布莱顿 : - , 北 街道 .

布莱顿：北街 129 号。

[njuː] [jɔːk] : [iː] . & [dʒeɪ] . [biː] . [jʌŋ] & [ˌsiː 'əʊ] . - .
New York : E . & J . B . YOUNG & CO . 1895 .
新的 约克 : E . & J . B . 年轻的 & 一氧化碳 . - .

纽约：E. & JB YOUNG & CO. 1895年。

[ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [drɒp]
THE SPLASH OF A DROP
这 溅 的 一个 降低

水滴飞溅

[ˌɪnstən'teɪniəs] ['fəʊtəgræfs] [ɒv; əv][ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ]['wɔːtə(r)] - [drɒp] ['fɔːlɪŋ] [ə'baʊt]
INSTANTANEOUS PHOTOGRAPHS OF THE SPLASH OF A WATER - DROP FALLING ABOUT
瞬间 照片 的 这 溅 的 一个 水 - 降低 坠落 关于
- ['ɪntʃɪz] ['ɪntuː] [mɪlk] .
16 INCHES INTO MILK .
- 英寸 进入 牛奶 .

瞬间拍摄的水滴从约 16 英寸高处落入牛奶中溅起的水花照片。

[taɪm] ['ɑːftə(r)]['kɒntækt] = · - [sek] .
Time after contact = · 0262 sec .
时间 后 接触 = · - 秒 .

接触后时间 = ·0262 秒。

[taɪm] ['ɑːftə(r)]['kɒntækt] = · - [sek] .
Time after contact = · 0391 sec .
时间 后 接触 = · - 秒 .

接触后时间 = ·0391 秒。

[taɪm] ['ɑːftə(r)]['kɒntækt] = · - [sek] .
Time after contact = · 101 sec .
时间 后 接触 = · - 秒 .

接触后时间 = ·101 秒。

[ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [drɒp]
THE SPLASH OF A DROP
这 溅 的 一个 降低

水滴飞溅

[ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ][drɒp][ɪz][ə; eɪ][træn'zækʃ(ə)n] [wɪtʃ] [ɪz] [ə'kʌmplɪʃt] [ɪn][ðə; ði] ['twɪŋklɪŋ]
The splash of a drop is a transaction which is accomplished in the twinkling
这 溅 的 一个 降低 是 一个 交易 哪个 是 完成 在 这 闪烁
[ɒv; əv][æn; ən] [aɪ] ,
of an eye ,
的 一个 眼睛 ,

水滴飞溅，瞬间完成。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [siːm] [tuː; tə][sʌm; səm] [ðæt] [ə; eɪ][mæn] [huː] [prə'pəuziz][tuː; tə] ['dɪskɔːs] [ɒn][ðə; ði]
and it may seem to some that a man who proposes to discourse on the
和 它 可能 似乎 到 一些 那 一个 男人 WHO 提议 到 话语 在 这
['mætə(r)][fɔː(r); fə(r)][æn; ən]['aʊə(r)][mʌst; məst][hæv; həv] [lɒst] [ɔːl] [sens] [ɒv; əv] [prə'pɔːʃ(ə)n] .
matter for an hour must have lost all sense of proportion .
事情 为了 一个 小时 必须 有 丢失的全部 感觉 的 部分 .

有些人可能会觉得，一个打算就此事滔滔不绝讲上一个小时的人，一定是失去了分寸感。

[ɪf] [ðæt] [ə'pɪnjən] [ɪg'zɪsts] , [ai] [həʊp] [ðɪs] ['iːvnɪŋ] [tuː; tə][biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [rɪ'muːv] [ˌaɪ 'tiː] ,

If that opinion exists , I hope this evening to be able to remove it ,

如果 那 观点 存在 ， 我 希望 这 晚上 到 是 有能力的 到 消除 它 ，

如果确实存在这种观点，我希望今晚能够将其删除。

[ænd; ənd][tuː; tə] [kən'vɪns] [juː; jʊ] [ðæt] [wiː; wi][hæv; həv][tuː; tə] [diːl] [wɪð] [æn; ən][ɪk'skwɪzɪtli; 'ekskwɪzɪtli] ['regjuleɪtɪd; 'regjəleɪtɪd] [fə'nɒmɪnən] ,

and to convince you that we have to deal with an exquisitely regulated phenomenon ,

和 到 说服 你 那 我们 有 到 交易 和 一个 精美绝伦 受监管 现象 ，

为了让你们相信我们必须应对一种受到精细调控的现象，

[ænd; ənd][wʌn] [wɪtʃ] ['veri] ['hæpɪli] ['ɪləstreɪts] [sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði][ˌfʌndə'ment(ə)l] ['prɒpətiz] [ɒv; əv] [fl'uːɪdz] .

and one which very happily illustrates some of the fundamental properties of fluids .

和 一 哪个 非常 快乐地 图示 一些 的 这 基本的 特性 的 液体 .

并且非常令人欣喜地说明了流体的一些基本特性。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] ['menʃ(ə)nd] ['ɔːlsəʊ] [ðæt] [ðə; ði]['riːs(ə)nt] [rɪ'sɜːtʃɪz] [ɒv; əv] ['leɪnɑːt] [ɪn] ['dʒɜːməni] [ænd; ənd][dʒeɪ] . [dʒeɪ] . ['tɒmsən] [æt; ət] ['keɪmbrɪdʒ] ,

It may be mentioned also that the recent researches of Lenard in Germany and J . J . Thomson at Cambridge ,

它 可能 是 提及 还 那 这 最近的 研究 的 莱纳德 在 德国 和 J . J . 汤姆逊 在 剑桥 ，

还需提及的是，德国 Lenard 和剑桥大学 JJ Thomson 的最新研究，

[ɒn][ðə; ði]['kjʊəriəs] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ɪ'lektrɪk(ə)l] ['tʃɑːdʒɪz] [ðæt] [ə'kʌmp(ə)niz] ['sɜːt(ə)n] [kaɪndz][ɒv; əv] ['splæʃɪz] ,

on the curious development of electrical charges that accompanies certain kinds of splashes ,

在 这 好奇的 发展 的 电气 收费 那 伴随 肯定 种类 的 水花 ，

关于某些飞溅物伴随的奇特电荷发展现象，

[hæv; həv] [ɪn'vestɪd] [wɪð] [ə; eɪ] [njuː] ['ɪntrəst] ['eni] [ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [mə'kænɪks] [ɒv; əv][ðə; ði] [fə'nɒmɪnən] .

have invested with a new interest any examination of the mechanics of the phenomenon .

有 投资 和 一个 新的 兴趣 任何 考试 的 这 机械学 的 这 现象 .

我对研究这一现象的机制产生了新的兴趣。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə][ðə; ði] [mə'kænɪkl] [ænd; ənd][nɒt][tuː; tə][ðə; ði][ɪ'lektrɪk(ə)l][saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] ['kwestʃən] [ðæt] [ai][ʃæl; ʃəl][kɔːl][jɔː(r); jə(r)] [ə'tenʃ(ə)n] [ðɪs] ['iːvnɪŋ] .

It is to the mechanical and not to the electrical side of the question that I shall call your attention this evening .

它 是 到 这 机械的 和 不是 到 这 电气 边 的 这 问题 那 我 将 称呼 你的 注意力 这 晚上 .

今晚我要提请各位注意的是机械方面的问题，而不是电气方面的问题。

[ðə; ði][fɜːst] [wel] - [daɪ'rɛktɪd][ænd; ənd] [dɪ'lɪbərət] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [ɒn][ðə; ði]['sʌbdʒɪkt] [ðæt] [ai][ˌeɪ 'em]

The first well - directed and deliberate observations on the subject that I am

这 第一的 出色地 - 指导 和 商榷 观察 在 这 主题 那 我 是

[ə'kweɪntɪd] [wɪð] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [baɪ][ə; eɪ] [skuːl] - [bɔɪ] [æt; ət] ['rʌgbi] [sʌm; səm] ['twenti] [j'iəz]

acquainted with were made by a school - boy at Rugby some twenty years

熟人 和 是 制成 经过 一个 学校 - 男生 在 橄榄球 一些 二十 年

[ə'gəʊ] ,

ago ,

前 ,

据我所知，最早对这一主题进行有针对性和深思熟虑的观察，是一位拉格比的男学生大约二十年前提出的。

[ænd; ənd][wɜː(r); wə(r)] [rɪ'pɔːtɪd] [baɪ][hɪm][tuː; tə][ðə; ði] ['rʌgbi] ['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri][sə'saɪəti] .

and were reported by him to the Rugby Natural History Society .

和 是 据报道 经过 他 到 这 橄榄球 自然的 历史 社会 .

他将这些情况报告给了拉格比自然历史学会。

[hiː; hi][hæd; həd] [əb'zɜːvd] [ðæt] [ðə; ði][mɑːrks][ɒv; əv][ˌæksɪ'dent(ə)l] ['splæʃɪz] [ɒv; əv][ɪŋk] - [drɒps] [ðæt]

He had observed that the marks of accidental splashes of ink - drops that

他 有 观察到 那 这 标记 的 偶然 水花 的 墨水 - 滴 那

[hæd; həd]['fɔːlən][ɒn][sʌm; səm] [sməʊkt] ['glɑːsɪz] [wɪð] [wɪtʃ] [hiː; hi][wɒz; wəz] [ɪk'sperɪməntɪŋ] ,

had fallen on some smoked glasses with which he was experimenting ,

有 倒下 在 一些 熏制 眼镜 和 哪个 他 曾是 实验 ,

他注意到，在他正在试验的一些烟熏玻璃杯上，意外溅落的墨滴留下了痕迹。

[prɪ'zentɪd] [æn; ən] [ə'pɪərəns] [nɒt] ['iːzi] [tuː; tə] [ə'kaʊnt] [fɔː(r); fə(r)] .

presented an appearance not easy to account for .

呈现 一个 外貌 不是 简单的 到 帐户 为了 .

呈现出一种难以解释的景象。

[drɒps] [ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] [saɪz] ['fɔːlɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [seɪm] [haɪt] [hæd; həd] [meɪd] ['ɔːlweɪz][ðə; ði]

Drops of the same size falling from the same height had made always the

滴 的 这 相同的 尺寸 坠落 从 这 相同的 高度 有 制成 总是 这

[seɪm] [kaɪnd][ɒv; əv] [mɑːk] ,

same kind of mark ,

相同的 种类 的 标记 ,

大小相同的水滴从相同高度落下，总是会留下相同的痕迹。

[wɪtʃ] , [wen] ['keəfəli] [ɪg'zæmɪnd] [wɪð] [ə; eɪ][lenz] ,

which , when carefully examined with a lens ,

哪个 , 什么时候 小心 检查 和 一个 镜片 ,

用放大镜仔细观察后，

[ʃəʊd] [ðæt] [ðə; ði] [sməʊk] [hæd; həd] [biːn] [swept] [ə'weɪ] [ɪn][ə; eɪ] ['sɪstəm] [ɒv; əv] ['mɪnɪt] [kən'sentrɪk]

showed that the smoke had been swept away in a system of minute concentric

显示 那 这 抽烟 有 到过 扫荡 离开 在 一个 系统 的 分钟 同心

[rɪŋz] [ænd; ənd] [faɪn] .

rings and fine striæ .

戒指 和 美好的 条纹 .

显示烟雾被扫去时形成了一个由细小的同心环和细条纹组成的系统。

['spesəmən] [ɒv; əv] [sʌtʃ] ['pætənz] , [əb'teɪnd] [baɪ] ['letɪŋ] [drɒps] [ɒv; əv] ['mɜːkjəri] , ['ælkəhɒl] ,

Specimens of such patterns , obtained by letting drops of mercury , alcohol ,

标本 的 这样的 图案 , 获得 经过 出租 滴 的 汞 , 酒精 ,

通过将水银、酒精滴加到样品上而获得的此类图案样本

[ænd; ənd]['wɔːtə(r)] [fɔːl] [ɒn][tuː; tə] [sməʊkt] [glɑːs] , [ɑː(r); ə(r)] [θrəʊn] [ɒn][ðə; ði] [skriːn] ,

and water fall on to smoked glass , are thrown on the screen ,

和 水 落下 在 到 熏制 玻璃 , 是 抛掷 在 这 屏幕 ,

水滴落在烟熏玻璃上，溅到屏幕上，

[ænd; ənd][ðə; ði][meɪn] [ˌkærəktəˈrɪstɪks] [ɑː(r); ə(r)] [ˈiːzəli] [ˈrekəgˈnaɪzd] .

and the main characteristics are easily recognized .

和 这 主要的 特征 是 容易地 认可 .

主要特征很容易辨认。

[sʌtʃ] [ə; eɪ][ˈpæt(ə)n] [ˌkɔːriˈspɔnd] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈfʊtˌprɪnt] [ɒv; əv][ðə; ði] [dɑːns] [ðæt] [hæz; həz] [biːn]

Such a pattern corresponds to the footprints of the dance that has been

这样的 一个 图案 对应 到 这 脚印 的 这 舞蹈 那 有 到过

[pəˈfɔːmd] [ɒn][ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] ,

performed on the surface ,

执行 在 这 表面 ,

这种图案与地面上曾经表演过的舞蹈留下的足迹相吻合。

[ænd; ənd] [ðəʊ] [ðə; ði][drɒp] [meɪ] [biː; bi] [ˈlaɪɪŋ] [ʌnˈbrəʊkən][ɒn][ðə; ði] [pleɪt] ,

and though the drop may be lying unbroken on the plate ,

和 尽管 这 降低 可能 是 说谎 未破 在 这 盘子 ,

即使水滴完好无损地留在盘子上，

[ˌaɪ ˈtiː][hæz; həz] [ˈevɪdəntli] [biːn] [ˈteɪkɪŋ] [ˈvaɪələnt][ˈeksəsaɪz] ,

it has evidently been taking violent exercise ,

它 有 显然 到过 采取 暴力 锻炼 ,

它显然一直在进行剧烈运动。

[ænd; ənd][wɜː(r); wə(r)][ˈaʊə(r)] [ˈvɪʒn] [əˈkjuːt] [ɪˈnʌf] [wiː; wi] [mait] [əbˈzɜːv] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz] [stɪl]

and were our vision acute enough we might observe that it was still

和 是 我们的 想象 急性 足够的 我们 可能 观察 那 它 曾是 仍然

[ˈpælpɪteɪtɪŋ] [ˈɑːftə(r)][ɪts] [ɪgˈzəːʃən] .

palpitating after its exertions .

心悸 后 它是 努力 .

如果我们的视力足够敏锐，我们或许会发现它在剧烈运动后仍在跳动。

[ə; eɪ][ˈkeəf(ə)l][ɪgˌzæmɪˈneɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ə; eɪ] [lɑːdʒ] [ˈnʌmbə(r)][ɒv; əv] [sʌtʃ] [ˈfʊtˌprɪnt] [ʃəʊd] [ðæt] [ˈeni]

A careful examination of a large number of such footprints showed that any

一个 小心 考试 的 一个 大的 数字 的 这样的 脚印 显示 那 任何

[əˈpɪnjən] [ðæt] [kʊd; kəd][biː; bi] [fɔːmd] [ˌðeəˈfrɒm] [ɒv; əv][ðə; ði][ˈneɪtʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈməʊʃn] [ɒv; əv]

opinion that could be formed therefrom of the nature of the motion of

观点 那 可以 是 形成 由此 的 这 自然 的 这 运动 的

[ðə; ði][drɒp][mʌst; məst][biː; bi] [ˈlɑːdʒli] [kənˈdʒektʃərəl] ,

the drop must be largely conjectural ,

这 降低 必须 是 很大程度上 推测性的 ,

仔细检查大量此类足迹后发现，从中得出的任何关于水滴运动性质的结论都只能是推测性的。

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː] [əˈkɜːd] [tuː; tə][ˌem ˈiː][əˈbaʊt] [ˌeɪˈtiːn] [jˈiəz] [əˈgəʊ][tuː; tə] [ɪnˈdevə(r)] [baɪ] [miːnz]

and it occurred to me about eighteen years ago to endeavour by means

和 它 发生 到 我 关于 十八 年 前 到 努力 经过 方法

[ɒv; əv][ðə; ði] [ɪˌluːmɪˈneɪʃn] [ɒv; əv][ə; eɪ][ˈsuːtəbli; ˈsjuːtəbli] - [taɪmd] [ɪˈlektrɪk] [spɑːk] [tuː; tə] [wɒtʃ] [ə; eɪ][drɒp]

of the illumination of a suitably - timed electric spark to watch a drop

的 这 照明 的 一个 适当地 - 定时 电的 火花 到 手表 一个 降低

[θruː] [ɪts] [ˈveəriəs] [ˈtʃeɪndʒɪz][ɒn][ˈɪmpækt] .

through its various changes on impact .

通过 它是 各种各样的 变化 在 影响 .

大约十八年前，我突然想到，可以通过适当时间的电火花照射来观察水滴在撞击时发生的各种变化。

[ðə; ði][ˈriːz(ə)n] [ðæt] [wɪð] [ˈɔːd(ə)n(ə)ri] [kənˈtɪnjuəs] [lait] [ˈnʌθɪŋ] [kæn; kən][biː; bi][ˌsætɪsˈfæktərəli] [siːn]

The reason that with ordinary continuous light nothing can be satisfactorily seen

这 原因 那 和 普通的 连续的 光 没有什么 能 是 令人满意地 已见

[ɒv; əv][ðə; ði] [splæʃ] ,

of the splash ,

的 这 溅 ,

原因是，用普通的持续光源无法清楚地看到水花飞溅的景象。

[ɪz][nɒt] [ðæt] [ðə; ði] [fə'nɒmɪnən] [ɪz][ɒv; əv] [sʌtʃ] [ʃɔːt] [djʊ'reɪʃn] ,
is not that the phenomenon is of such short duration ,
是 不是 那 这 现象 是 的 这样的 短的 期间 ,

并非这种现象持续时间很短，

[bʌt; bət][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði]['tʃeɪndʒɪz][ɑː(r); ə(r)][səʊ]['ræpɪd] [ðæt] [bɪ'fɔː(r)][ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] [ɒv; əv][wʌn][steɪdʒ]
but because the changes are so rapid that before the image of one stage
但 因为 这 变化 是 所以 迅速的 那 前 这 图像 的 一 阶段
[hæz; həz]['feɪdɪd][frɒm; frəm][ðə; ði] [aɪ] [ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] [ɒv; əv][ə; eɪ]['leɪtə(r)][ænd; ənd][kwaɪt] ['dɪfrənt] [steɪdʒ]
has faded from the eye the image of a later and quite different stage
有 褪色 从 这 眼睛 这 图像 的 一个 之后 和 相当 不同的 阶段
[ɪz][ˌsjuːpə'pəʊzd][ə'pɒn][ˌaɪ 'tiː] .
is superposed upon it .
是 叠加 之上 它 .

但由于变化如此迅速，以至于一个阶段的影像还没有从眼前消失，之后一个完全不同的阶段的影像就已经叠加在它上面了。

[ðʌs] [ðə; ði] [rɪ'zʌltɪŋ] [ɪm'preʃ(ə)n] [ɪz][ə; eɪ][kən'fjuːzd] [ə'semblɪdʒ] [ɒv; əv][ɔːl][ðə; ði][steɪdʒɪz] ,
Thus the resulting impression is a confused assemblage of all the stages ,
因此 这 结果 印象 是 一个 使困惑 装配 的 全部 这 阶段 ,

因此，最终呈现出的印象是所有阶段的混乱组合。

[æz; əz][ɪn][ðə; ði] ['fəʊtəgrɑːf] [ɒv; əv][ə; eɪ]['pɜːs(ə)n] [huː] [hæz; həz][nɒt][sæt] [stɪl] [waɪl] [ðə; ði]['kæm(ə)rə]
as in the photograph of a person who has not sat still while the camera
作为 在 这 照片 的 一个 人 WHO 有 不是 卫星 仍然 尽管 这 相机
[wɒz; wəz] ['lʊkɪŋ] [æt; ət][hɪm] .
was looking at him .
曾是 寻找 在 他 .

就像照片中那个人在镜头前没有保持静止不动一样。

[ðə; ði]['prɒbləm][tuː; tə][biː; bi] [sɒlvd] [ɪkˌsperɪ'mentəli] [wɒz; wəz] ['ðeəfɔː(r)] [ðɪs] :
The problem to be solved experimentally was therefore this :
这 问题 到 是 已解决 实验 曾是 所以 这 :

因此，需要通过实验解决的问题是：

[tuː; tə][let][ə; eɪ][drɒp][ɒv; əv] ['defɪnət] [saɪz] [fɔːl][frɒm; frəm][ə; eɪ] ['defɪnət] [haɪt] [ɪn] [kəm'pærətɪv]
to let a drop of definite size fall from a definite height in comparative
到 让 一个 降低 的 定 尺寸 落下 从 一个 定 高度 在 比较
['dɑːknəs] [ɒn][tuː; tə][ə; eɪ] ['sɜːfɪs] ,
darkness on to a surface ,
黑暗 在 到 一个 表面 ,

在相对黑暗的环境中，让一定大小的液滴从一定高度落到表面上。

[ænd; ənd][tuː; tə] [ɪ'luːmɪneɪt] [ˌaɪ 'tiː][baɪ][ə; eɪ] [flæʃ] [ɒv; əv] [ɪk'siːdɪŋli] [ʃɔːt] [djʊ'reɪʃn] [æt; ət]['eni]
and to illuminate it by a flash of exceedingly short duration at any
和 到 照亮 它 经过 一个 闪光 的 非常 短的 期间 在 任何
[dɪ'zaɪəd] [steɪdʒ] ,
desired stage ,
想要的 阶段 ,

并可在任何所需阶段用持续时间极短的闪光照亮它，

[səʊ][æz; əz][tuː; tə][ɪk'skluːd] [ɔːl][ðə; ði][steɪdʒɪz] ['priːviəs] [ænd; ənd] ['sʌbsɪkwənt] [tuː; tə][ðə; ði][wʌn] [ðʌs]
so as to exclude all the stages previous and subsequent to the one thus
所以 作为 到 排除 全部 这 阶段 以前的 和 随后的 到 这 一 因此
[pɪkt] [aʊt] .
picked out .
挑选 出去 .

以便排除所有在所选阶段之前和之后的阶段。

[ðə; ði] [flæʃ] [mʌst; məst][biː; bi] [braɪt] [ɪ'nʌf] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] [ɒv; əv] [wɒt] [ɪz] [siːn] [tuː; tə]
The flash must be bright enough for the image of what is seen to
这 闪光 必须 是 明亮的 足够的 为了 这 图像 的 什么 是 已见 到
[rɪ'meɪn] [lɒŋ] [ɪ'nʌf] [ɒn][ðə; ði] [aɪ] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][əb'zɜːvə(r)][tuː; tə][biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [ə'tend]
remain long enough on the eye for the observer to be able to attend
保持 长的 足够的 在 这 眼睛 为了 这 观察员 到 是 有能力的 到 出席
[tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] ,
to it ,
到 它 ,

闪光灯必须足够亮，才能使所看到的图像在眼睛上停留足够长的时间，以便观察者能够集中注意力。

[ænd; ənd]['iːv(ə)n][tuː; tə] [ʃɪft] [hɪz; ɪz] [ə'tenʃ(ə)n] [frɒm; frəm][wʌn] [pɑːt] [tuː; tə] [ə'nʌðə(r)] ,
and even to shift his attention from one part to another ,
和 甚至 到 转移 他的 注意力 从 一 部分 到 其他 ,

甚至还能将注意力从一个部分转移到另一个部分，

[ænd; ənd] [ðʌs] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] ['drɔːɪŋ] [ɒv; əv] [wɒt] [ɪz] [siːn] .
and thus to make a drawing of what is seen .
和 因此 到 制作 一个 绘画 的 什么 是 已见 .

因此，就可以将所见之物画出来。

[ɪf] ['nesəsəri] [ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [mʌst; məst][biː; bi]['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv][ˌrepə'tɪʃ(ə)n] ,
If necessary the experiment must be capable of repetition ,
如果 必要的 这 实验 必须 是 有能力的 的 重复 ,

如有必要，实验必须能够重复进行。

[wɪð] [æn; ən][ɪg'zæktli]['sɪmələ(r)][drɒp] ['fɔːlɪŋ] [frɒm; frəm][ɪg'zæktli][ðə; ði] [seɪm] [haɪt] ,
with an exactly similar drop falling from exactly the same height ,
和 一个 确切地 相似的 降低 坠落 从 确切地 这 相同的 高度 ,

一个与之前完全相同的水滴从相同高度落下时的水滴大小相同的水滴。

[ænd; ənd] [ɪ'luːmɪneɪtɪd] [æt; ət][ɪg'zæktli][ðə; ði] [seɪm] [steɪdʒ] .
and illuminated at exactly the same stage .
和 照明 在 确切地 这 相同的 阶段 .

并且在同一阶段被照亮。

[ðen] , [wen] [ðɪs] [steɪdʒ][hæz; həz] [biːn] [sə'fɪʃntli] ['stʌdid] ,
Then , when this stage has been sufficiently studied ,
然后 , 什么时候 这 阶段 有 到过 足够 研究 ,

然后，当这一阶段得到充分研究之后，

[wiː; wi][mʌst; məst][biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [ə'reɪndʒ] [wɪð] [ə'nʌðə(r)]['sɪmələ(r)][drɒp][tuː; tə] [ɪ'luːmɪneɪt] [ˌaɪ 'tiː]
we must be able to arrange with another similar drop to illuminate it
我们 必须 是 有能力的 到 安排 和 其他 相似的 降低 到 照亮 它
[æt; ət][ə; eɪ]['rɑːðə(r)]['leɪtə(r)][steɪdʒ] ,
at a rather later stage ,
在 一个 相当 之后 阶段 ,

我们必须安排另一架类似的飞机在稍后的阶段进行照明。

[seɪ] ⅟1000 ['sekənd]['leɪtə(r)] ,
say ⅟1000 second later ,
说 ⅟1000 第二 之后 ,

比如说，1/1000秒后，

[ænd; ənd][ɪn] [ðɪs] [wei] [tuː; tə] ['fɒləʊ] [step][baɪ][step][ðə; ði] [həʊl] [kɔːs] [ɒv; əv][ðə; ði] [fə'nɒmɪnən] .
and in this way to follow step by step the whole course of the phenomenon .
和 在 这 方式 到 跟随 步 经过 步 这 所有的 课程 的 这 现象 .

以此方式，可以一步一步地跟踪整个现象的过程。

[ðə; ði] [ˌæpə'reɪtəs] [baɪ] [wɪtʃ] [ðɪs] [hæz; həz] [biːn] [ə'kʌmplɪʃt] [ɪz][ɒn][ðə; ði]['teɪb(ə)l][bɪ'fɔː(r)][juː; jʊ] .
The apparatus by which this has been accomplished is on the table before you .
这 设备 经过 哪个 这 有 到过 完成 是 在 这 桌子 前 你 .

实现这一目标的装置就摆在你面前的桌子上。

[taɪm] [wɪl] [nɒt] [sə'faɪs] [tuː; tə][ɪk'spleɪn] [haʊ] [ˌaɪ 'tiː] [ɡruː] [aʊt][ɒv; əv] ['ɜːlɪə(r)] [ə'rendʒmənts] ['veri]
Time will not suffice to explain how it grew out of earlier arrangements very
时间 将要 不是 足够了 到 解释 如何 它 生长 出去 的 早些时候 安排 非常
['dɪfrənt] [ɪn] [ə'pɪərəns] ,
different in appearance ,
不同的 在 外貌 ,

时间不足以解释它是如何从早期截然不同的安排演变而来的。

[bʌt; bət][ɪts]['ækʃ(ə)n][ɪz] ['veri] ['sɪmp(ə)l][ænd; ənd] ['iːzi] [tuː; tə] ['fɒləʊ] [baɪ] ['refrəns] [tuː; tə][ðə; ði]
but its action is very simple and easy to follow by reference to the
但 它是 行动 是 非常 简单的 和 简单的 到 跟随 经过 参考 到 这
['daɪəɡræm] ([fɪɡ] . [wʌn]) .
diagram (Fig . 1) .
图表 (如图 . 1) .

但它的操作非常简单，可以参考图1进行操作。

AA´ [ɪz][ə; eɪ] [lait] ['wʊdn] [rɒd]['rɑːðə(r)]['lɒŋɡə(r)][ænd; ənd] [θɪkə] [ðæn; ðən][æn; ən]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [liːd]
AA´ is a light wooden rod rather longer and thicker than an ordinary lead
AA´ 是 一个 光 木制的 杆 相当 更长 和 较厚 比 一个 普通的 带领
['pens(ə)l] ,
pencil ,
铅笔 ,

AA' 是一种轻质木棒，比普通铅笔更长更粗。

[ænd; ənd] ['pɪvətid] [ɒn][ə; eɪ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l]['æks(ə)l][əʊ] .
and pivoted on a horizontal axle O .
和 枢轴 在 一个 水平的 轴 哦 .

并绕水平轴 O 旋转。

[ðə; ði][rɒd] [beəz] [æt; ət][ðə; ði][end][ə; eɪ][ə; eɪ][smɔːl] [diːp] [wɒtʃ] - [ɡlɑːs] , [ɔː(r)] ['seɡmənt] [ɒv; əv][ə; eɪ]
The rod bears at the end A a small deep watch - glass , or segment of a
这 杆 熊 在 这 结尾 一个 一个 小的 深的 手表 - 玻璃 , 或者 部分 的 一个
[wɒtʃ] - [ɡlɑːs] ,
watch - glass ,
手表 - 玻璃 ,

杆的末端 A 处装有一个小而深的表面皿，或者说是表面皿的一部分。

[huːz] ['sɜːfɪs] [hæz; həz] [biːn] [sməʊkt] ,
whose surface has been smoked ,
谁 表面 有 到过 熏制 ,

其表面已被烟熏过，

[səʊ] [ðæt] [ə; eɪ][drɒp]['iːv(ə)n][ɒv; əv]['wɔːtə(r)] [wɪl] [laɪ][ɒn][ˌaɪ 'tiː] [wɪ'ðaʊt] [əd'hiːʒ(ə)n] .
so that a drop even of water will lie on it without adhesion .
所以 那 一个 降低 甚至 的 水 将要 说谎 在 它 没有 粘附 .

这样一来，即使是一滴水也能静静地躺在上面而不会粘附。

[ðə; ði][end]
The end
这 结尾

结束

A´ ['kæriz] [ə; eɪ][smɔːl] [strɪp][ɒv; əv] [tɪnd] ['aɪən] ,
A´ carries a small strip of tinned iron ,
A´ 携带 一个 小的 条 的 罐装 铁 ,

A' 携带一小条镀锡铁片，

[wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] [prest] [ə'ɡenst] [ænd; ənd] [held] [daʊn] [baɪ][æn; ən][ɪ'lektrəʊ] - ['mæɡnət] CC´ .
which can be pressed against and held down by an electro - magnet CC´ .
哪个 能 是 按下 反对 和 握住 向下 经过 一个 电 - 磁铁 CC´ .

可以被电磁铁 CC´ 压住并固定住。

[wen] [ðə; ði] ['kʌrənt] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪ'lektrəʊ] - ['mæɡnət][ɪz][kʌt] [ɒf] [ðə; ði]['aɪən][ɪz] [rɪ'liːst] ,
When the current of the electro - magnet is cut off the iron is released ,
什么时候 这 当前的 的 这 电 - 磁铁 是 切 离开 这 铁 是 发布 ,

当电磁铁的电流被切断时，铁芯就会被释放出来。

[ænd; ənd][ðə; ði][end] A´ [ɒv; əv][ðə; ði][rɒd][ɪz] [tɒst] [ʌp][baɪ][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv]
and the end A´ of the rod is tossed up by the action of a piece of
和 这 结尾 A´ 的 这 杆 是 抛掷 向上 经过 这 行动 的 一个 片 的

['ɪndiə] - ['rʌbə(r)] [stretʃt] ['kætəpʌlt] - [waɪz] [ə'krɒs] [tuː] [peɡz] [æt; ət][iː] ,
india - rubber stretched catapult - wise across two pegs at E ,
印度 - 橡皮 拉伸 弹射 - 明智的 穿过 二 钉子 在 E ,

杆的末端 A' 被一根橡皮筋弹射出去，橡皮筋像弹弓一样横跨在 E 点的两个木桩上。

[ænd; ənd][baɪ] [ðɪs] [miːnz] [ðə; ði][drɒp] ['restɪŋ] [ɒn][ðə; ði] [wɒtʃ] - [ɡlɑːs] [ɪz] [left] [ɪn] [mɪd] - [eə(r)] [friː]
and by this means the drop resting on the watch - glass is left in mid - air free
和 经过 这 方法 这 降低 休息 在 这 手表 - 玻璃 是 左边 在 中 - 空气 自由的

[tuː; tə] [fɔːl] [frɒm; frəm] [rest] .
to fall from rest .
到 落下 从 休息 .

这样，落在表面皿上的液滴就悬在半空中，可以从静止状态自由下落。

[fɪɡ] . [wʌn]
Fig . 1
如图 . 1

图1

BB´ [ɪz][ə; eɪ] [prɪ'saɪsli] ['sɪmələ(r)][rɒd] [wɜːkt] [ɪn][dʒʌst][ðə; ði] [seɪm] [wei] ,
BB´ is a precisely similar rod worked in just the same way ,
BB´ 是 一个 恰恰 相似的 杆 工作 在 只是 这 相同的 方式 ,

BB' 是一种结构完全相同的杆，其加工方式也完全一样。

[bʌt; bət] ['kæriɪŋ] [æt; ət][biː][ə; eɪ] [smɔːl] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l]['met(ə)l] [rɪŋ] ,
but carrying at B a small horizontal metal ring ,
但 携带 在 B 一个 小的 水平的 金属 戒指 ,

但在 B 点携带一个小的水平金属环，

[ɒn] [wɪtʃ] [æn; ən]['aɪvəri]['taɪmɪŋ] [sfɪə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði][saɪz][ɒv; əv][ə; eɪ] [tʃaɪldz] ['mɑːb(ə)l][kæn; kən][biː; bi]
on which an ivory timing sphere of the size of a child's marble can be
在 哪个 一个 象牙 定时 领域 的 这 尺寸 的 一个 孩子的 大理石 能 是

[sə'pɔːrtɪd] .
supported .
有 .

上面可以放置一个象牙计时球，大小与儿童弹珠相当。

[ɒn] ['kʌtɪŋ] [ɒf] [ðə; ði] ['kʌrənt] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪ'lektrəʊ] - ['mæɡnət][ðə; ði][endz] A´ [ænd; ənd] B´ [ɒv; əv]
On cutting off the current of the electro - magnet the ends A´ and B´ of
在 切割 离开 这 当前的 的 这 电 - 磁铁 这 结束 A´ 和 B´ 的

[ðə; ði] [tuː] ['liːvəz] [ɑː(r); ə(r)] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəsli] [tɒst] [ʌp][baɪ][ðə; ði]['kætəpʌlts] ,
the two levers are simultaneously tossed up by the catapults ,
这 二 杠杆 是 同时地 抛掷 向上 经过 这 弹射器 ,

切断电磁铁的电流后，两个杠杆的 A' 端和 B' 端同时被弹射器向上抛出。

[ænd; ənd] [ðʌs] [drɒp][ænd; ənd] [sfɪə(r)] [bɪ'ɡɪn][tuː; tə][fɔːl][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] ['məʊmənt] .
and thus drop and sphere begin to fall at the same moment .
和 因此 降低 和 领域 开始 到 落下 在 这 相同的 片刻 .

因此，水滴和球体同时开始下落。

[bɪ'fɔː(r)] , [haʊ'evə(r)] , [ðə; ði][drɒp] ['riːtʃɪz] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə][ɪm'pɪndʒ] ,
Before , however , the drop reaches the surface on which it is to impinge ,
前 , 然而 , 这 降低 到达 这 表面 在 哪个 它 是 到 冲击 ,

然而，在液滴到达其即将撞击的表面之前，

[ðə; ði]['taɪmɪŋ] [sfɪə(r)] [straɪks] [ə; eɪ] [pleɪt] [diː] [ə'tætʃt] [tuː; tə][wʌn][end][ɒv; əv][ə; eɪ] [θɜːd] ['liːvə(r)]
the timing sphere strikes a plate D attached to one end of a third lever
这 定时 领域 罢工 一个 盘子 D 随附的 到 一 结尾 的 一个 第三 杠杆
['pɪvətid] [æt; ət][kjuː] ,
pivoted at Q ,
枢轴 在 问 ,

计时球撞击固定在第三杠杆一端的板 D，该杠杆以 Q 为枢轴点，

[ænd; ənd] [ðʌs] [breɪks] [ðə; ði]['kɒntækt] [bɪ'twiːn] [ə; eɪ]['plætɪnəm]['waɪə(r)] [baʊnd] [tuː; tə][ðə; ði] ['ʌndəsaɪd]
and thus breaks the contact between a platinum wire bound to the underside
和 因此 休息 这 接触 之间 一个 铂 金属丝 边界 到 这 底面
[ɒv; əv] [ðɪs] ['liːvə(r)][ænd; ənd] [ə'nʌðə(r)]['waɪə(r)] ['krɒsɪŋ] [ðə; ði][fɜːst][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
of this lever and another wire crossing the first at right angles .
的 这 杠杆 和 其他 金属丝 过境 这 第一的 在 正确的 角度 .

从而断开了固定在该杠杆底部的铂丝与垂直穿过该杠杆的另一根铂丝之间的接触。

[ðɪs] ['ækʃ(ə)n] [breɪks] [æn; ən] [ɪ'lektrɪk] ['kʌrənt] [wɪtʃ] [hæz; həz]['trævəs, -vəːs, trə'vəːs, træ-][ə; eɪ]['sekənd]
This action breaks an electric current which has traversed a second
这 行动 休息 一个 电的 当前的 哪个 有 穿越 一个 第二
[ɪ'lektrəʊ] - ['mægnət][ef] ([fɪg] .
electro - magnet F (Fig .
电 - 磁铁 F (如图 .

这一动作会切断流经第二个电磁铁 F 的电流（图 1）。

[ˌtuː'tuː]) , [ænd; ənd] [rɪ'liːsiz] [ðə; ði]['aɪən]['ɑːmətʃə(r)][en][ɒv; əv][ðə; ði]['liːvə(r)][ˌɛn'piː] , ['pɪvətid] [æt; ət][piː] ,
2) , and releases the iron armature N of the lever NP , pivoted at P ,
2) , 和 发布 这 铁 衔铁 N 的 这 杠杆 NP , 枢轴 在 P ,

2），并释放杠杆 NP 的铁质衔铁 N，该衔铁以 P 点为枢轴。

[ðʌs] [ɪ'neɪb(ə)lɪŋ][ə; eɪ] [strɒŋ] ['spaɪrəl] [sprɪŋ] [dʒiː][tuː; tə][lɪft][ə; eɪ] [staʊt] [brɑːs] ['waɪə(r)][el][aʊt][ɒv; əv]
thus enabling a strong spiral spring G to lift a stout brass wire L out of
因此 使能 一个 强的 螺旋 春天 G 到 举起 一个 肥硕 黄铜 金属丝 L 出去 的
['mɜːkjəri] ,
mercury ,
汞 ,

从而使强力螺旋弹簧 G 能够将粗壮的黄铜丝 L 从水银中提起。

[ænd; ənd][tuː; tə] [breɪk] [æt; ət][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mɜːkjəri] [ə; eɪ] [strɒŋ] ['kʌrənt] [ðæt] [hæz; həz]
and to break at the surface of the mercury a strong current that has
和 到 休息 在 这 表面 的 这 汞 一个 强的 当前的 那 有
[s'ɜːkjʊlˌeɪtɪd] [raʊnd] [ðə; ði]['praɪməri] ['sɜːkɪt] [ɒv; əv][ə; eɪ] - [ɪn'dʌkʃ(ə)n] [kɔɪl] ;
circulated round the primary circuit of a Ruhmkorff's induction coil ;
流通 圆形的 这 基本的 电路 的 一个 - 就职 线圈 ;

并使鲁姆科夫感应线圈初级电路中循环的强电流在水银表面断开；

[ðɪs] [pɹədj'uːsɪz][æt; ət][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mɜːkjəri] [ə; eɪ] [braɪt] [self] - [ɪn'dʌkʃ(ə)n] [spɑːk] [ɪn]
this produces at the surface of the mercury a bright self - induction spark in
这 产 在 这 表面 的 这 汞 一个 明亮的 自己 - 就职 火花 在
[ðə; ði] ['neɪbəhʊd] [ɒv; əv][ðə; ði] [splæʃ] ,
the neighbourhood of the splash ,
这 邻里 的 这 溅 ,

这会在水银表面飞溅处附近产生明亮的自感应火花。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][baɪ] [ðɪs] [flæʃ] [ðæt] [ðə; ði] [splæʃ] [ɪz] [vjuː] .
and it is by this flash that the splash is viewed .
和 它 是 经过 这 闪光 那 这 溅 是 已查看 .

正是通过这道闪光，我们才能看到水花飞溅的景象。

[ðə; ði] [ɪˌluːmɪˈneɪʃn] [ɪz] [ˈgreɪtli] [helpt] [baɪ] [səˈraʊndɪŋ] [ðə; ði] [pleɪs] [weə(r)] [ðə; ði] [splæʃ] [ænd; ənd]
The illumination is greatly helped by surrounding the place where the splash and
这 照明 是 非常 帮助 经过 周围 这 地方 在哪里 这 溅 和
[flæʃ] [ɑː(r); ə(r)] [prəˈdjuːst] [baɪ][ə; eɪ] [waɪt] [ˈkɑːdbɔːd] [ɪnˈkləʊʒə(r)] ,
flash are produced by a white cardboard enclosure ,
闪光 是 生产 经过 一个 白色的 纸板 外壳 ,

在水花和闪光产生的地方周围放置一个白色纸板罩，可以大大改善照明效果。

[siːn] [ɪn] [fɪg] .
seen in Fig .
已见 在 如图 .

如图所示。

[ˌtuːˈtuː] , [frɒm; frəm] [huːz] [wɔːlz] [ðə; ði] [lait] [ɪz] [dɪˈfjuːzd] .
2 , from whose walls the light is diffused .
2 , 从 谁 墙壁 这 光 是 扩散 .

2，光线从其墙壁漫射出来。

[fɪg] . [ˌtuːˈtuː] .
Fig . 2 .
如图 . 2 .

图2。

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [biː; bi] [əbˈzɜːvd] [ðæt] [ðə; ði] [taɪm] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] [spɑːk] [ɪz] [meɪd] [wɪl] [dɪˈpend] [əˈpɒn]
It will be observed that the time at which the spark is made will depend upon
它 将要 是 观察到 那 这 时间 在 哪个 这 火花 是 制成 将要 依赖 之上
[ðə; ði] [ˈdɪstəns] [ðæt] [ðə; ði] [sfɪə(r)] [hæz; həz] [tuː; tə] [fɔːl] [bɪˈfɔː(r)] [ˈstraɪkɪŋ] [ðə; ði] [pleɪt] [diː] ,
the distance that the sphere has to fall before striking the plate D ,
这 距离 那 这 领域 有 到 落下 前 引人注目 这 盘子 D ,

可以观察到，产生火花的时间取决于球体在撞击板 D 之前必须下落的距离，

[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [ˈsʌbsɪkwənt] [ˈækʃ(ə)n] [ɒv; əv] [diːˈmægnɪtaɪzɪŋ] [ef] [ænd; ənd] [ˈpʊlɪŋ] [ðə; ði] [ˈwaɪə(r)] [el] [aʊt]
for the subsequent action of demagnetizing F and pulling the wire L out
为了 这 随后的 行动 的 退磁 F 和 拉 这 金属丝 L 出去
[ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈmɜːkjəri] [ɪn] [ðə; ði] [kʌp] [eɪtʃ] [ɪz] [ðə; ði] [seɪm] [ɒn] [iːtʃ] [əˈkeɪʒ(ə)n] .
of the mercury in the cup H is the same on each occasion .
的 这 汞 在 这 杯子 H 是 这 相同的 在 每个 场合 .

随后对 F 进行退磁并将导线 L 从杯子 H 中的水银中拉出的操作，每次都相同。

[ðə; ði] [ˈməʊdəs] [ɑːpəˈrændiː] [ɪz] [ˈkɒnsɪkwəntli] [æz; əz] [fˈɒləʊz] : — [ðə; ði] [əbˈzɜːvə(r)] ,
The modus operandi is consequently as follows : — The observer ,
这 模式 操作 是 最后 作为 跟随 : — 这 观察员 ,

因此，其运作方式如下：——观察者，

[ˈsɪtɪŋ] [ɪn] [kəmˈpærətɪv] [bʌt; bət] [baɪ] [nəʊ] [miːnz] [kəmˈpliːt] [ˈdɑːknəs] , [ˈfeɪsɪz] [ðə; ði] [ˌæpəˈreɪtəs] [æz; əz]
sitting in comparative but by no means complete darkness , faces the apparatus as
坐着 在 比较 但 经过 不 方法 完全的 黑暗 , 面孔 这 设备 作为
[ˌaɪ ˈtiː] [əˈpɪəz] [ɪn] [fɪg] .
it appears in Fig .
它 出现 在 如图 .

坐在相对黑暗但并非完全黑暗的环境中，面对着如图所示的装置。

[ˌtuːˈtuː] , [ˈpresɪz] [daʊn] [ðə; ði] [endz] A´B´ [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈliːvəz] [fɜːst] [dɪˈskraɪbd] ,
2 , presses down the ends A´B´ of the levers first described ,
2 , 出版社 向下 这 结束 A´B´ 的 这 杠杆 第一的 描述 ,

2，向下按压前面描述的杠杆的末端 A'B'，

[səʊ] [ðæt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [held] [baɪ] [ðə; ði] [ɪˈlektrəʊ] - [ˈmægnət] [siː] ([fɪg] . [wʌn]) ;
so that they are held by the electro - magnet C (Fig . 1) ;
所以 那 他们 是 握住 经过 这 电 - 磁铁 C (如图 . 1) ;

从而使它们被电磁铁 C 吸附（图 1）；

[ðen] [hiː; hi] ['presɪz] [ðə; ði]['liːvə(r)][ˌɛn'piː] [daʊn] [ɒn][ðə; ði][ɪ'lektrəʊ] - ['mæɡnət][ef] ,
then he presses the lever NP down on the electro - magnet F ,
然后 他 出版社 这 杠杆 NP 向下 在 这 电 - 磁铁 F ,

然后他向下按下电磁铁 F 上的杠杆 NP，

[sets] [ðə; ði] ['taɪmɪŋ] [sfɪə(r)] [ænd; ənd] [drɒp] [ɪn] [pleɪs] ,
sets the timing sphere and drop in place ,
套 这 定时 领域 和 降低 在 地方 ,

设置计时球体并使其落入指定位置，

[ænd; ənd] [ðen] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ] [brɪdʒ] [bɪ'twiːn] [tuː] ['mɜːkjəri] [kʌps] ,
and then by means of a bridge between two mercury cups ,
和 然后 经过 方法 的 一个 桥 之间 二 汞 杯子 ,

然后通过连接两个水银杯的桥梁，

[ʃɔːt] - ['sɜːkɪts] [ænd; ənd] [ðʌs] [kʌts] [ɒf] [ðə; ði] ['kʌrənt] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪ'lektrəʊ] - ['mæɡnət][siː] . [ðɪs]
short - circuits and thus cuts off the current of the electro - magnet C . This
短的 - 电路 和 因此 削减 离开 这 当前的 的 这 电 - 磁铁 C . 这
[lets] [ɒf] [drɒp] [ænd; ənd] [sfɪə(r)] ,
lets off drop and sphere ,
让我们 离开 降低 和 领域 ,

短路从而切断了电磁铁 C 的电流。这使得液滴和球体脱离。

[ænd; ənd][pɹədj'uːsɪz][ðə; ði] [flæʃ] .
and produces the flash .
和 产 这 闪光 .

并产生闪光。

[ðə; ði][steɪdʒ][ɒv; əv][ðə; ði] [fə'nɒmɪnən] [ðæt] [ɪz] [ðʌs] [rɪ'viːld] ['hævɪŋ] [biːn] [sə'fɪʃntli] ['stʌdid]
The stage of the phenomenon that is thus revealed having been sufficiently studied
这 阶段 的 这 现象 那 是 因此 揭晓 拥有 到过 足够 研究
[baɪ][ˌrepə'tɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [æz; əz]['ɒf(ə)n][æz; əz] [meɪ] [biː; bi] ['nesəsəri] ,
by repetition of the experiment as often as may be necessary ,
经过 重复 的 这 实验 作为 经常 作为 可能 是 必要的 ,

通过反复进行必要的实验，对由此揭示的现象阶段进行充分研究后，

[hiː; hi] ['ləuə] [ðə; ði] [pleɪt] [diː][ə; eɪ] ['frækʃn] [ɒv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ænd; ənd] [ðʌs] [əb'teɪnz] [ə; eɪ]['leɪtə(r)]
he lowers the plate D a fraction of an inch and thus obtains a later
他 下 这 盘子 D 一个 分数 的 一个 英寸 和 因此 获得 一个 之后
[steɪdʒ] .
stage .
阶段 .

他将板 D 降低一小段距离，从而获得一个更晚的阶段。

[nɒt] ['əʊnli][ɪz] ['eni] [dɪ'zaɪəd] [steɪdʒ][ɒv; əv][ðə; ði] [fə'nɒmɪnən] [ðʌs] ['iːzəli] [brɔːt] ['ʌndə(r)]
Not only is any desired stage of the phenomenon thus easily brought under
不是 仅有的 是 任何 想要的 阶段 的 这 现象 因此 容易地 带来 在下面
[ɪɡˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] ,
examination ,
考试 ,

这样不仅可以很容易地对该现象的任何所需阶段进行检验，

[bʌt; bət][ðə; ði] [ˌæpə'reɪtəs] ['ɔːlsəʊ] [ə'fɔːdz] [ðə; ði] [miːnz] [ɒv; əv] ['meʒərɪŋ] [ðə; ði] [taɪm] ['ɪntəv(ə)l]
but the apparatus also affords the means of measuring the time interval
但 这 设备 还 提供 这 方法 的 测量 这 时间 间隔
[bɪ'twiːn] ['eni] [tuː] [steɪdʒɪz] .
between any two stages .
之间 任何 二 阶段 .

但该装置还提供了测量任意两个阶段之间时间间隔的方法。

[ɔːl] [ðæt] [ɪz] ['nesəsəri] [ɪz][tuː; tə] [nəʊ] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ðæt] [ðə; ði]['taɪmɪŋ] [sfɪə(r)] [fɔːls] [ɪn][ðə; ði] [tuː]
All that is necessary is to know the distance that the timing sphere falls in the two
全部 那 是 必要的 是 到 知道 这 距离 那 这 定时 领域 瀑布 在 这 二
[keɪsɪz] .
cases .
案例 .

只需要知道计时球在这两种情况下落下的距离即可。

[ˌelɪ'mentri] [daɪ'næmɪks] [ðen] [gɪv] [ˌjuː 'es][ðə; ði]['ɪntəv(ə)l] [rɪ'kwaɪəd] .
Elementary dynamics then give us the interval required .
初级 动力学 然后 给 我们 这 间隔 必需的 .

然后，基本动力学就能给出所需的音程。

[ðʌs] , [ɪf] [ðə; ði] [sfɪə(r)] [fɔːls] [wʌn] [fʊt] [ænd; ənd][wiː; wi] [ðen] ['ləʊə(r)][diː] ¼ [ɪntʃ] ,
Thus , if the sphere falls one foot and we then lower D ¼ inch ,
因此 , 如果 这 领域 瀑布 一 脚 和 我们 然后 降低 D ¼ 英寸 ,

因此，如果球体下落一英尺，然后我们将 D 降低 1/4 英寸，

[ðə; ði]['ɪntəv(ə)l] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [steɪdʒɪz] [wɪl] [biː; bi] [ə'baʊt] · - ['sekənd] .
the interval between the corresponding stages will be about · 0026 second .
这 间隔 之间 这 相应的 阶段 将要 是 关于 · - 第二 .

相应阶段之间的间隔约为 0.0026 秒。

['hævɪŋ] [ðʌs] [dɪ'skraɪbd] [ðə; ði] [ˌæpə'reɪtəs] , [wɪtʃ] [ai] [həʊp] ['ʃɔːtli] [tuː; tə] [ʃəʊ] [juː; jʊ][ɪn]['ækʃ(ə)n] ,
Having thus described the apparatus , which I hope shortly to show you in action ,
拥有 因此 描述 这 设备 , 哪个 我 希望 不久 到 展示 你 在 行动 ,

以上便是对该装置的描述，我希望不久后就能向你们展示它的实际运行情况。

[ai] [pɑːs] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ðæt] [hæz; həz] [biːn] [əb'teɪnd] [baɪ][ˌaɪ 'tiː] .
I pass to the information that has been obtained by it .
我 经过 到 这 信息 那 有 到过 获得 经过 它 .

我将它获取的信息传递给它。

[ðɪs] [ɪz] [kən'teɪnd] [ɪn][ə; eɪ] [lɒŋ] ['sɪəriːz][ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] ,
This is contained in a long series of drawings ,
这 是 包含 在 一个 长的 系列 的 图画 ,

这包含在一系列长篇绘画作品中，

[ɒv; əv] [wɪtʃ] [ə; eɪ] [sɪ'lekʃ(ə)n] [wɪl] [biː; bi] [prɪ'zentɪd] [ɒn][ðə; ði] [skriːn] .
of which a selection will be presented on the screen .
的 哪个 一个 选择 将要 是 呈现 在 这 屏幕 .

屏幕上将显示部分选项。

[ðə; ði] [fɜːst] ['sɪəriːz] [ðæt] [ai][hæv; həv][tuː; tə] [ʃəʊ] [ˌreprɪ'zents] [ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ][drɒp][ɒv; əv]
The First Series that I have to show represents the splash of a drop of
这 第一的 系列 那 我 有 到 展示 代表 这 溅 的 一个 降低 的
['mɜːkjəri] - · - [ɪntʃ] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] [ðæt] [hæz; həz]['fɔːlən] [θriː] ['ɪntʃɪz] [ɒn][tuː; tə][ə; eɪ] [smuːð] [glɑːs]
mercury 0 · 15 inch in diameter that has fallen 3 inches on to a smooth glass
汞 - · - 英寸 在 直径 那 有 倒下 3 英寸 在 到 一个 光滑的 玻璃
[pleɪt] .
plate .
盘子 .

我要展示的第一组作品表现的是直径为 0.15 英寸的水银滴从 3 英寸高处落到光滑的玻璃板上时溅起的水花。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nəʊtɪst] [ðæt] ['veri] [suːn] ['ɑːftə(r)][ðə; ði][fɜːst]['məʊmənt][ɒv; əv]['ɪmpækt] ,
It will be noticed that very soon after the first moment of impact ,
它 将要 是 注意到 那 非常 很快 后 这 第一的 片刻 的 影响 ,

可以注意到，在第一次撞击发生后不久，

['mɪnɪt] [reɪz] [ɑː(r); ə(r)] [ʃɒt] [aʊt] [ɪn] [ɔːl] [də'rekʃ(ə)nz][ɒn][ðə; ði] ['sɜːfɪs] .
minute rays are shot out in all directions on the surface .
分钟 射线 是 射击 出去 在 全部 方向 在 这 表面 .

表面向各个方向射出细小的光线。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ['ɑːftəwədz] [ˌəʊvəfl'əʊd] [ɔː(r)][ju'naɪtɪd] , [ʌn'tɪl] , [æz; əz][ɪn][fɪg] .
These are afterwards overflowed or united , until , as in Fig .
这些 是 然后 溢出 或者 团结的 , 直到 , 作为 在 如图 .

这些随后被溢出或合并，直到，如图所示。

[eit] , [ðə; ði] ['aʊtlaɪn] [ɪz]['əʊnli] ['slaɪtli] ['rɪpld] .
8 , the outline is only slightly rippled .
8 , 这 大纲 是 仅有的 轻微地 涟漪 .

8，轮廓只有轻微的波纹状。

[ðen] ([fɪg] . [naɪn]) [meɪn] [reɪz] [ʃuːt] [aʊt] ,
Then (Fig . 9) main rays shoot out ,
然后 (如图 . 9) 主要的 射线 射击 出去 ,

然后（图 9）主射线射出，

[frɒm; frəm][ðə; ði] [endz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪn][sʌm; səm] [keɪsɪz] ['mɪnɪt] [d'rɒplets] [ɒv; əv]['lɪkwɪd] [wʊd] [splɪt] [ɒf] ,
from the ends of which in some cases minute droplets of liquid would split off ,
从 这 结束 的 哪个 在 一些 案例 分钟 飞沫 的 液体 会 分裂 离开 ,

在某些情况下，其末端会溅射出微小的液滴。

[tuː; tə][biː; bi] [left] ['laɪɪŋ] [ɪn] [ə; eɪ] ['sɜːk(ə)l] [ɒn] [ðə; ði] [pleɪt] , [ænd; ənd] ['vɪzəb(ə)l] [ɪn] [ɔːl] ['sʌbsɪkwənt] [steɪdʒɪz] .
to be left lying in a circle on the plate , and visible in all subsequent stages .
到 是 左边 说谎 在 一个 圆圈 在 这 盘子 , 和 可见的 在 全部 随后的 阶段 .

静静地躺在盘子上，呈圆形，在之后的所有阶段都可见。

[baɪ] ['kaʊntɪŋ] [ðiːz] [d'rɒplets] [wen] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [ðʌs] [left] ,
By counting these droplets when they were thus left ,
经过 计数 这些 飞沫 什么时候 他们 是 因此 左边 ,

通过计数这些残留液滴的数量，

[ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [reɪz] [wɒz; wəz] [æsə'teind] [tuː; tə][hæv; həv] [biːn] ['dʒen(ə)rəli] [ə'baʊt] - .
the number of rays was ascertained to have been generally about 24 .
这 数字 的 射线 曾是 已确定 到 有 到过 一般来说 关于 - .

经确定，射线数量大致在 24 条左右。

[ðɪs] [ɪk'skwɪzɪt] [ʃel] - [laɪk] [kənˌfɪgə'reɪʃ(ə)n] , [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
This exquisite shell - like configuration , shown in Fig .
这 精美的 壳 - 喜欢 配置 , 所示 在 如图 .

如图所示，这种精巧的贝壳状结构

[naɪn] , [mɑːrks] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['mæksɪməm] [spred] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['lɪkwɪd] , [wɪtʃ] , [səb'saɪdɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] ,
9 , marks about the maximum spread of the liquid , which , subsiding in the middle ,
9 , 标记 关于 这 最大限度 传播 的 这 液体 , 哪个 , 消退 在 这 中间 ,

9，标志着液体扩散范围达到最大值，液体在中间部分逐渐消退，

['ɑːftəwədz] [fləʊz] ['ɪntuː] [æn; ən] ['ænjʊləs] [ɔː(r)] [rɪm] [wɪð] [ə; eɪ] ['veri] [θɪn] ['sentrəl] [fɪlm] ,
afterwards flows into an annulus or rim with a very thin central film ,
然后 流量 进入 一个 环 或者 轮缘 和 一个 非常 薄的 中央 电影 ,

随后流入环状或边缘状区域，中心形成一层非常薄的液膜。

[səʊ] [θɪn] , [ɪn] [fækt] , [æz; əz] ['ɒf(ə)n] [tuː; tə] [teə(r); tɪə] [mɔː(r)] [ɔː(r)] [les] [ɪ'regjələli] .
so thin , in fact , as often to tear more or less irregularly .
所以 薄的 , 在 事实 , 作为 经常 到 撕 更多的 或者 较少的 不规则地 .

事实上，它非常薄，经常会不规则地撕裂。

[ðɪs] ['ænjələ(r)][rɪm] [ðen] [di'vaid][ɔː(r)]['segmənts; seg'ments] ([fɪgz] . - , - ,
This annular rim then divides or segments (Figs . 14 , 15 ,
这 环状 轮缘 然后 分割 或者 片段 (无花果 . - , - ,

这个环状边缘随后分裂或分段（图 14、15、

-) [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['mænə(r)][æz; əz][tuː; tə][dʒɔɪn][ʌp][ðə; ði] [reɪz] [ɪn] [peəz] ,
16) in such a manner as to join up the rays in pairs ,
-) 在 这样的 一个 方式 作为 到 加入 向上 这 射线 在 对 ,

16）以将射线成对连接的方式，

[ænd; ənd] [ðʌs] ['pɑːsɪz] ['ɪntuː][ðə; ði] - - [ləʊbd] ['ænjʊləs] [ɒv; əv] [fɪg] . - .
and thus passes into the 12 - lobed annulus of Fig . 16 .
和 因此 通过 进入 这 - - 裂片状的 环 的 如图 . - .

因此，它进入了图 16 所示的 12 瓣环。

[ðen] [ðə; ði] [həʊl] ['kɒntrækts; kən'trækts] , [bʌt; bət]['kɒntrækts; kən'trækts][məʊst]['ræpɪdli] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [lobs] ,
Then the whole contracts , but contracts most rapidly between the lobes ,
然后 这 所有的 合同 , 但 合同 最多 快速 之间 这 叶 ,

然后整个大脑收缩，但收缩最快的是大脑叶之间的区域。

[ðə; ði]['lɪkwɪd] [ðen] ['biːɪŋ] ['drɪvn] ['ɪntuː][ænd; ənd] ['fiːdɪŋ] [ðə; ði] [ɑːmz] , [wɪtʃ] ['fɒləʊ] [mɔː(r)] ['sləʊli] .
the liquid then being driven into and feeding the arms , which follow more slowly .
这 液体 然后 存在 驱动 进入 和 喂养 这 武器 , 哪个 跟随 更多的 缓慢地 .

液体随后被注入并输送到手臂，手臂则缓慢地跟随。

[ɪn] [fɪg] .
In Fig .
在 如图 .

如图所示。

- [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ðɪs] [steɪdʒ] [ɪz] [riːtʃt] , [ænd; ənd] [naʊ] [ðə; ði] [ɑːmz] [kən'tɪnjʊɪŋ] [tuː; tə] [kʌm] [ɪn] ,
21 the end of this stage is reached , and now the arms continuing to come in ,
- 这 结尾 的 这 阶段 是 达到 , 和 现在 这 武器 继续 到 来 在 ,

21. 这一阶段结束，现在武器仍在源源不断地运抵。

[ðə; ði]['lɪkwɪd]['raɪzɪz][ɪn][ðə; ði]['sentə(r)] ; [ðɪs] [ɪz] , [ɪn][fækt] ,
the liquid rises in the centre ; this is , in fact ,
这 液体 上升 在 这 中心 ; 这 是 , 在 事实 ,

液体在中心上升；这实际上是，

[ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'baʊnd] [ɒv; əv][ðə; ði][drɒp][frɒm; frəm][ðə; ði] [pleɪt] .
the beginning of the rebound of the drop from the plate .
这 开始 的 这 反弹 的 这 降低 从 这 盘子 .

球从本垒板下落开始反弹的开始。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [bɪ'fɔː(r)] [ˌjuː 'es][ðə; ði] [drɒps] [æt; ət][ðə; ði] [endz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɑːmz] [naʊ] [breɪk] [ɒf] ([fɪg] . -) ,
In the case before us the drops at the ends of the arms now break off (Fig . 25) ,
在 这 案件 前 我们 这 滴 在 这 结束 的 这 武器 现在 休息 离开 (如图 . -) ,

在我们面前的这个案例中，臂末端的液滴现在脱落了（图 25），

[waɪl] [ðə; ði] ['sentrəl] [mæs] ['raɪzɪz] [ɪn] [ə; eɪ] ['kɒləm] [wɪtʃ] [dʒʌst] [feɪlz] [ɪt'self] [tu:; tə] [breɪk] [ʌp] ['ɪntu:] [drɒps] ,
while the central mass rises in a column which just fails itself to break up into drops ,
尽管 这 中央 大量的 上升 在 一个 柱子 哪个 只是 失败 本身 到 休息 向上 进入 滴 ，

而中心物质则以柱状形式上升，但始终无法分裂成水滴。

[ænd; ənd] [fɔ:ls] [bæk] ['ɪntu:] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɜ:k(ə)l] [ɒv; əv] ['sætlˌlaɪts] [wɪtʃ] , [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] [ˌʌndə'stʊd] ,
and falls back into the middle of the circle of satellites which , it will be understood ,
和 瀑布 后退 进入 这 中间 的 这 圆圈 的 卫星 哪个 ， 它 将要 是 理解 ，

然后落回卫星圈的中心，这一点不言而喻。

[meɪ] [ɪn] [sʌm; səm] [keɪsɪz] [ə'gen] [bi:; bi] [sə'raʊndɪd] [baɪ] [ə; eɪ] ['sekənd] ['sɜ:k(ə)l] [ɒv; əv] [ðə; ði] [stɪl] [smɔ:lə(r)] [ænd; ənd] [mɔ:(r)] ['nju:mərəs] [d'rɒplets] [ðæt] [splɪt] [ɒf] [ðə; ði] [endz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [reɪz] [ɪn] [fɪg] . [naɪn] .
may in some cases again be surrounded by a second circle of the still smaller and more numerous droplets that split off the ends of the rays in Fig . 9 .
可能 在 一些 案例 再次 是 包围 经过 一个 第二 圆圈 的 这 仍然 较小的 和 更多的 很多的 飞沫 那 分裂 离开 这 结束 的 这 射线 在 如图 . 9 .

在某些情况下，可能会再次被图 9 中射线末端分裂出来的更小、更多的液滴所包围。

[ðə; ði] [həʊl] [ɒv; əv] [ðə; ði] - [steɪdʒɪz] [dɪ'skraɪbd] [ɑ:(r); ə(r)] [ə'kʌmplɪʃt] [ɪn] [ə'baʊt] 1/20 ['sekənd] ,
The whole of the 30 stages described are accomplished in about 1/20 second ,
这 所有的 的 这 - 阶段 描述 是 完成 在 关于 1/20 第二 ，

所描述的30个步骤全部在大约1/20秒内完成。

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['ɪntəv(ə)l] [bɪ'twi:n] [ðem; ðəm] [ɪz] [ə'baʊt] 1/600 ['sekənd] .
so that the average interval between them is about 1/600 second .
所以 那 这 平均的 间隔 之间 他们 是 关于 1/600 第二 .

因此，它们之间的平均间隔约为 1/600 秒。

[fɜ:st] ['sɪəri:z] .
FIRST SERIES .
第一的 系列 .

第一季。

[ˌaɪ 'ti:] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] ['menʃ(ə)nd] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['əʊnli] [ɪn] [reə(r)] [keɪsɪz] [ðæt] [ðə; ði] [sə'bɔ:dɪnət] [drɒps] [si:n] [ɪn] [ðə; ði] [lɑ:st] [sɪks] ['fɪgəz] ,
It should be mentioned that it is only in rare cases that the subordinate drops seen in the last six figures ,
它 应该 是 提及 那 它 是 仅有的 在 稀有的 案例 那 这 下属 滴 已见 在 这 最后的 六 数据 ，

需要指出的是，只有极少数情况下，下位股才会跌至六位数。

[ɑ:(r); ə(r)] [faʊnd] ['laɪɪŋ] [ɪn] [ə; eɪ] ['veri] [kəm'pli:t] ['sɜ:k(ə)l] ['ɑ:ftə(r)] [ɔ:l] [ɪz] ['əʊvə(r)] ,
are found lying in a very complete circle after all is over ,
是 成立 说谎 在 一个 非常 完全的 圆圈 后 全部 是 超过 ，

一切结束后，人们发现它们排列成一个非常完整的圆圈。

[fɔ:(r); fə(r)] [ðeə(r)] [ɪz] ['dʒen(ə)rəli] [sʌm; səm] [slaɪt] [dɪ'stɜ:bɪŋ] ['lætərəl] [və'lɒsəti] [wɪtʃ] ['kɔ:zɪz] ['meni] [tu:; tə] ['mɪŋg(ə)l] [ə'gen] [wɪð] [ðə; ði] ['sentrəl] [drɒp] ,
for there is generally some slight disturbing lateral velocity which causes many to mingle again with the central drop ,
为了 那里 是 一般来说 一些 轻微 令人不安 侧 速度 哪个 原因 许多 到 交融 再次 和 这 中央 降低 ，

因为通常会有一些轻微的横向扰动速度，导致许多水滴再次与中心水滴混合在一起。

[ɔː(r)] [wɪð] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] .
or with each other .
或者 和 每个 其他 .

或者彼此之间。

[bʌt; bət]['iːv(ə)n] [ɪf] ['əʊnli][hɑːf][ɔː(r)][ə; eɪ]['kwɔːtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['sɜːk(ə)l][ɪz][left] ,
But even if only half or a quarter of the circle is left ,
但 甚至 如果 仅有的 一半 或者 一个 四分之一 的 这 圆圈 是 左边 ,

但即使只剩下半个或四分之一的圆，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːzi] [tuː; tə]['estɪmət; 'estɪmeɪt] [haʊ] ['meni] [drɒps] , [ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)] [haʊ] ['meni] [ɑːmz]
it is easy to estimate how many drops , and therefore how many arms
它 是 简单的 到 估计 如何 许多 滴 , 和 所以 如何 许多 武器
[ðeə(r)][hæv; həv] [biːn] .
there have been .
那里 有 到过 .

很容易估算出滴落的次数，从而估算出有多少手臂参与了投掷。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] ['menʃ(ə)nd] [ðæt] ['sʌmtaɪmz] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['sentrəl] [leɪk] [ɒv; əv]['lɪkwɪd]
It may be mentioned that sometimes the surface of the central lake of liquid
它 可能 是 提及 那 有时 这 表面 的 这 中央 湖 的 液体
([fɪgz] . - ,
(Figs . 14 ,
(无花果 . - ,

值得一提的是，有时中央液湖的表面（图 14，

- , - , -) [wɒz; wəz] [siːn] [tuː; tə][biː; bi] ['kʌvəd] [wɪð] ['bjuːtɪf(ə)l] [kən'sentrɪk] ['rɪplz] , [nɒt] [ʃəʊn]
15 , 16 , 17) was seen to be covered with beautiful concentric ripples , not shown
- , - , -) 曾是 已见 到 是 涵盖 和 美丽的 同心 涟漪 , 不是 所示
[ɪn][ðə; ði] ['fɪgəz] .
in the figures .
在 这 数据 .

15、16、17）表面覆盖着美丽的同心波纹，图中未显示。

[ðə; ði] ['kwestʃən] [naʊ] ['nætʃ(ə)rəli]['prez(ə)nts][ɪt'self] , [waɪ] [ʃʊd; ʃəd][ðə; ði][drɒp] [bɪ'heɪv] [ɪn] [ðɪs] ['mænə(r)]
The question now naturally presents itself , Why should the drop behave in this manner
这 问题 现在 自然 礼物 本身 , 为什么 应该 这 降低 表现 在 这 方式
?
?
?

现在自然而然地出现了一个问题：为什么液滴会以这种方式运动?

[ɪn] [siːkɪŋ] [ðə; ði]['ɑːnsə(r)][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi]['juːsf(ə)l][tuː; tə][ɑːsk] [ɑː'selvz] [ə'nʌðə(r)] ['kwestʃən] .
In seeking the answer it will be useful to ask ourselves another question .
在 寻求 这 回答 它 将要 是 有用 到 问 我们自己 其他 问题 .

为了找到答案，我们不妨再问自己一个问题。

[wɒt] [ʃʊd; ʃəd][wiː; wi][hæv; həv] [ɪk'spektɪd] [ðə; ði][drɒp][tuː; tə][duː; də] ?
What should we have expected the drop to do ?
什么 应该 我们 有 预期的 这 降低 到 做 ?

我们应该预期这次下跌会带来什么影响?

[wel] , [tuː; tə] [ðɪs] [ai] [sə'pəʊz] [məʊst] ['piːp(ə)l] [wʊd] [biː; bi] [ɪn'klaɪnd] , ['ɑːgjuːɪŋ] [frɒm; frəm][ə'nælədʒi]
Well , to this I suppose most people would be inclined , arguing from analogy
出色地 , 到 这 我 认为 最多 人们 会 是 倾斜 , 争论 从 类比
[wɪð] [ə; eɪ]['sɒlɪd] ,
with a solid ,
和 一个 坚硬的 ,

嗯，我想大多数人都会倾向于这样做，他们会以固体为例进行类比。

[tuː; tə][rɪ'plaɪ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] ['riːznəbl] [tuː; tə][ɪk'spekt][ðə; ði][drɒp][tuː; tə]['flæt(ə)n][ɪt'self] ,
to reply that it would be reasonable to expect the drop to flatten itself ,
到 回复 那 它 会 是 合理的 到 预计 这 降低 到 压平 本身 ,

回复说，预期跌幅趋于平缓是合理的。

[ænd; ənd]['iːv(ə)n] ['veri] [kən'sɪdərəbli] ['flæt(ə)n][ɪt'self] , [ænd; ənd] [ðen] , [kə'lektɪŋ] [ɪt'self] [tə'geðə(r)]
and even very considerably flatten itself , and then , collecting itself together
和 甚至 非常 相当 压平 本身 , 和 然后 , 收集 本身 一起
[ə'gen] , [tuː; tə] [rɪ'baʊnd] ,
again , to rebound ,
再次 , 到 反弹 ,

甚至会大幅扁平化，然后再次聚集起来，反弹回来。

[pə'hæps] [æz; əz][ə; eɪ] ['kɒləm] [sʌtʃ] [æz; əz][wiː; wi][hæv; həv] [siːn] ,
perhaps as a column such as we have seen ,
也许 作为 一个 柱子 这样的 作为 我们 有 已见 ,

或许可以像我们看到的那样，以专栏的形式呈现。

[bʌt; bət][nɒt][tuː; tə] [fɔːm] [ðɪs] ['regjələ(r)] ['sɪstəm] [ɒv; əv] [reɪz] [ænd; ənd] [ɑːmz] [ænd; ənd] [sə'bɔːdɪnət]
but not to form this regular system of rays and arms and subordinate
但 不是 到 形式 这 常规的 系统 的 射线 和 武器 和 下属
[drɒps] .
drops .
滴 .

但不会形成这种由射线、臂和附属水滴组成的规则系统。

[naʊ] [ðɪs] ['ɑːgjumənt] [frɒm; frəm] [ə'nælədʒi] [wɪð] [ə; eɪ] ['sɒlɪd] [ɪz] ['rɑːðə(r)] [ˌmɪs'liːdɪŋ] ,
Now this argument from analogy with a solid is rather misleading ,
现在 这 争论 从 类比 和 一个 坚硬的 是 相当 误导性的 ,

然而，这种以固体为类比的论证方式其实相当具有误导性。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['fɔːsɪz] [ðæt] ['ɒpəreɪt] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ]['sɒlɪd] [sfɪə(r)] [ðæt] ['flætn] [ɪt'self]
for the forces that operate in the case of a solid sphere that flattens itself
为了 这 力量 那 操作 在 这 案件 的 一个 坚硬的 领域 那 扁平 本身
[ænd; ənd] [rɪ'baʊndz] ,
and rebounds ,
和 反弹 ,

对于一个实心球体在扁平化和反弹过程中所受到的作用力，

[ɑː(r); ə(r)] [djuː] [tuː; tə][ðə; ði] ['bɒdɪli] [ˌiːlæ'stɪsəti] [wɪtʃ] [i'neibl] [ˌaɪ 'tiː] [nɒt] ['əʊnli][tuː; tə] [rɪ'zɪst] ,
are due to the bodily elasticity which enables it not only to resist ,
是 到期的 到 这 身体上的 弹性 哪个 启用 它 不是 仅有的 到 抵抗 ,

这是由于身体的弹性，这种弹性不仅使其能够抵抗，

[bʌt; bət]['ɔːlsəʊ][tuː; tə][rɪ'kʌvə(r)][frɒm; frəm]['eni] [dɪ'stɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ʃeɪp] [ɔː(r)] ['ʃɪərɪŋ] [ɒv; əv][ɪts]
but also to recover from any distortion of shape or shearing of its
但 还 到 恢复 从 任何 失真 的 形状 或者 剪切 的 它是
[ɪn'tɜːn(ə)l] [pɑːts] [pɑːst] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] .
internal parts past each other .
内部的 部分 过去的 每个 其他 .

而且还能从形状的任何变形或内部各部分相互剪切中恢复过来。

[bʌt; bət][ə; eɪ]['lɪkwɪd][hæz; həz][nəʊ]['paʊə(r)][ɒv; əv] [rɪ'kʌvərɪŋ] [frɒm; frəm] [sʌtʃ] [ɪn'tɜːn(ə)l] [ʃɪə(r)] ,
But a liquid has no power of recovering from such internal shear ,
但 一个 液体 有 不 力量 的 恢复中 从 这样的 内部的 剪切 ,

但是液体没有能力从这种内部剪切力中恢复过来。

[ænd; ənd][ðə; ði]['əʊnli] [fɔːs] [ðæt] [tʃeks] [ðə; ði] [spred] , [ænd; ənd] ['ʌltɪmətli] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] [rɪ'kʌvəri]
and the only force that checks the spread , and ultimately causes the recovery
和 这 仅有的 力量 那 检查 这 传播 , 和 最终 原因 这 恢复
[ɒv; əv] [ʃeɪp] ,
of shape ,
的 形状 ,

而唯一能阻止扩散并最终导致形状恢复的力量，

[ɪz][ðə; ði] ['sɜːfɪs] ['tenʃ(ə)n] ,
is the surface tension ,
是 这 表面 紧张 ,

即表面张力，

[wɪtʃ] [ə'raɪzɪz][frɒm; frəm][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] ['leɪəz] [ɑː(r); ə(r)]['ɔːlweɪz] [ɪn][ə; eɪ] [steɪt] [ɒv; əv]
which arises from the fact that the surface layers are always in a state of
哪个 出现 从 这 事实 那 这 表面 层 是 总是 在 一个 状态 的
[ɪk'stenʃ(ə)n][ænd; ənd]['ɔːlweɪz] [ɪn'devə(r)] [tuː; tə]['kɒntrækt; kən'trækt] .
extension and always endeavouring to contract .
扩大 和 总是 努力 到 合同 .

这是由于表层始终处于伸展状态，并且始终试图收缩所致。

[ðʌs] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)][æt; ət] ['lɪbəti] [wen] ['diːlɪŋ] [wɪð] [ðə; ði]['məʊʃənz][ɒv; əv][ðə; ði][drɒp][tuː; tə]
Thus we are at liberty when dealing with the motions of the drop to
因此 我们 是 在 自由 什么时候 处理 和 这 运动 的 这 降低 到
[θɪŋk] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪn'tɪəriə(r)]['lɪkwɪd][æz; əz][nɒt][kəʊ'hɪərənt] ,
think of the interior liquid as not coherent ,
思考 的 这 内部的 液体 作为 不是 相干 ,

因此，在研究液滴的运动时，我们可以自由地将内部液体视为不连贯的。

[prə'vaɪdɪd][wiː; wi] ['fɜːnɪʃ] [ˌaɪ 'tiː] [wɪð] [ə; eɪ]['suːtəb(ə)l][ɪ'læstɪk] [skɪn] .
provided we furnish it with a suitable elastic skin .
假如 我们 提供 它 和 一个 合适的 松紧带 皮肤 .

前提是我们为其配备合适的弹性表皮。

[weə(r)] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [skɪn] [ɪz] ['ʃɑːpli] [kɜːvd] ['aʊtwədz] ,
Where the surface skin is sharply curved outwards ,
在哪里 这 表面 皮肤 是 尖锐地 弯曲 向外 ,

皮肤表面向外急剧弯曲的地方，

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz][æt; ət][ðə; ði] [ʃɑːp] [edʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['flætnd] [dɪsk] ,
as it is at the sharp edge of the flattened disc ,
作为 它 是 在 这 锋利的 边缘 的 这 扁平的 光盘 ,

因为它位于扁平圆盘的锋利边缘。

[ðeə(r)][ðə; ði][ɪn'tɪəriə(r)]['lɪkwɪd] [wɪl] [biː; bi] ['strɒŋli] [prest] [bæk] .
there the interior liquid will be strongly pressed back .
那里 这 内部的 液体 将要 是 强烈 按下 后退 .

在那里，内部液体会被强烈地向后挤压。

[ɪn][fækt][ðə; ði]['prəʊses][ɒv; əv] ['flætnɪŋ] [ænd; ənd] [rɪ'kɔɪl] [ɪz][wʌn][ɪn] [wɪtʃ] ['enədʒi] [ɒv; əv] ['məʊʃn] [ɪz]
In fact the process of flattening and recoil is one in which energy of motion is
在 事实 这 过程 的 扁平化 和 畏缩 是 一 在 哪个 活力 的 运动 是
[fɜːst] [ɪk'spendɪd] [ɪn] [kriː'eɪtɪŋ] [freʃ] ['lɪkwɪd] ['sɜːfɪs] ,
first expended in creating fresh liquid surface ,
第一的 已支出 在 创建 新鲜的 液体 表面 ,

事实上，在液面展平和回弹的过程中，运动能量首先消耗在形成新的液体表面上。

[ænd; ənd] ['sʌbsɪkwəntli] [rɪ'kʌvəd] [æz; əz][ðə; ði] ['sɜːfɪs] ['kɒntrækts; kən'trækts] .
and subsequently recovered as the surface contracts .
和 随后 恢复 作为 这 表面 合同 .

随着地表收缩，地壳随后被回收。

[ðə; ði] [ˌtrænsfəˈmeɪʃ(ə)n] [ɪz] , [haʊˈevə(r)] , [æt; ət] [ɔːl] [ˈməʊmənts] [əˈkʌmp(ə)nid] [baɪ] [ə; eɪ] [greɪt] [lɒs] [ɒv; əv]
The transformation is , however , at all moments accompanied by a great loss of
这 转型 是 , 然而 , 在 全部 时刻 伴随 经过 一个 伟大的 损失 的
[ˈenədʒi] [æz; əz] [hiːt] .
energy as heat .
活力 作为 热 .

然而，这种转变始终伴随着以热能形式的巨大能量损失。

[mɔːrˈəʊvə(r)] ,
Moreover ,
而且 ,

而且，

[ˌaɪ ˈtiː] [mʌst; məst] [biː; bi] [rɪˈmembəd] [ðæt] [ðə; ði] [ˈenədʒi] [ɪkˈspendɪd] [ɪn] [kriːˈeɪtɪŋ] [ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] [ɒv; əv]
it must be remembered that the energy expended in creating the surface of
它 必须 是 记得 那 这 活力 已支出 在 创建 这 表面 的
[ðə; ði] [ˈsætəlaɪt] [drɒps] [ɪz] [nɒt] [rɪˈstɔːd] [ɪf] [ðiːz] [rɪˈmeɪn] [ˈpɜːmənəntli] [ˈseprət] .
the satellite drops is not restored if these remain permanently separate .
这 卫星 滴 是 不是 恢复 如果 这些 保持 永久的 分离 .

必须记住，如果卫星表面液滴永久分离，那么制造这些液滴所消耗的能量将无法恢复。

[ðʌs] [ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] [ˈtenʃ(ə)n] [ɪkˈspleɪnz] [ðə; ði] [rɪˈkɔɪl] ,
Thus the surface tension explains the recoil ,
因此 这 表面 紧张 解释 这 畏缩 ,

因此，表面张力可以解释反冲现象。

[ænd; ənd] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [ˈɔːlsəʊ] [ˈkləʊsli] [kəˈnektɪd] [wɪð] [ðə; ði] [fɔːˈmeɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [səˈbɔːdɪnət] [reɪz]
and it is also closely connected with the formation of the subordinate rays
和 它 是 还 密切 连接 和 这 形成 的 这 下属 射线
[ænd; ənd] [ɑːmz] .
and arms .
和 武器 .

它还与下级射线和臂的形成密切相关。

[tuː; tə] [ɪkˈspleɪn] [ðɪs] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [ˈəʊnli] [ˈnesəsəri] [tuː; tə] [rɪˈmaɪnd] [juː; jʊ] [ðæt] [ə; eɪ] [ˈlɪkwɪd] [ˈsɪlɪndə(r)] [ɪz]
To explain this it is only necessary to remind you that a liquid cylinder is
到 解释 这 它 是 仅有的 必要的 到 提醒 你 那 一个 液体 圆柱 是
[æn; ən] [ʌnˈsteɪb(ə)l] [kənˌfɪgəˈreɪʃ(ə)n] .
an unstable configuration .
一个 不稳定 配置 .

要解释这一点，只需提醒您，液体圆柱体是一种不稳定的结构。

[æz; əz] [juː; jʊ] [nəʊ] , [ˈeni] [faɪn] [dʒet] [bɪˈkʌmz] [ˈbiːdɪd] [ænd; ənd] [breɪks] [ˈɪntuː] [drɒps] ,
As you know , any fine jet becomes beaded and breaks into drops ,
作为 你 知道 , 任何 美好的 喷射 变成 串珠 和 休息 进入 滴 ,

如你所知，任何细小的喷射物都会凝结成珠状并破碎成水滴。

[bʌt; bət] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [nɒt] [ˈnesəsəri] [ðæt] [ðeə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ˈeni] [fləʊ] [ɒv; əv] [ˈlɪkwɪd] [əˈlɒŋ] [ðə; ði] [dʒet] ;
but it is not necessary that there should be any flow of liquid along the jet ;
但 它 是 不是 必要的 那 那里 应该 是 任何 流动 的 液体 沿着 这 喷射 ;

但并不一定要有液体沿着射流流动；

[ɪf] , [fɔː(r); fə(r)] [ɪgˈzɑːmp(ə)l] ,
if , for example ,
如果 , 为了 例子 ,

例如，如果

[wiː; wi][kʊd; kəd]['riːəlaɪz][ə; eɪ][rɒd][ɒv; əv]['lɪkwɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃeɪp] [ænd; ənd][saɪz][ɒv; əv] [ðɪs]
we could realize a rod of liquid of the shape and size of this
我们 可以 意识到 一个 杆 的 液体 的 这 形状 和 尺寸 的 这
[sə'lɪndrɪk(ə)l]['ruːlə(r)] [ðæt] [ai][həʊld][ɪn][maɪ][hænd] ,
cylindrical ruler that I hold in my hand ,
圆柱体 统治者 那 我 抓住 在 我的 手 ，

我们可以制造出一根形状和大小与我手中这根圆柱形尺子相同的液体棒。

[ænd; ənd] ['lɪbəreɪt] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][ðə; ði][eə(r)] , [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [nɒt] [rɪ'teɪn] [ɪts][sə'lɪndrɪk(ə)l] [ʃeɪp] ,
and liberate it in the air , it would not retain its cylindrical shape ,
和 解放 它 在 这 空气 ， 它 会 不是 保持 它是 圆柱体 形状 ，

如果将它释放到空中，它将不会保持圆柱形。

[bʌt; bət] [wʊd] ['segmənt] [ɔː(r)][dɪ'vaɪd][ɪt'self][ʌp]['ɪntuː][ə; eɪ] [rəʊ] [ɒv; əv] [drɒps] ['regjələli] [dɪ'spəʊzd]
but would segment or divide itself up into a row of drops regularly disposed
但 会 部分 或者 划分 本身 向上 进入 一个 排 的 滴 经常 处置
[ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ə; eɪ] ['defɪnət] [ænd; ənd] ['veri] ['sɪmp(ə)l][njuː'merɪk(ə)l] [lɔː] ,
according to a definite and very simple numerical law ,
根据 到 一个 定 和 非常 简单的 数值 法律 ，

但它会将自身分割成一排根据明确而简单的数字规律规律排列的水滴。

[vɪz] .
viz .
即 .

即。

[ðæt] [ðə; ði] ['dɪstənsɪz] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['sentəz] [ɒv; əv] [kən'tɪgjuəs] [drɒps] [wʊd] [biː; bi]['iːkwəl][tuː; tə]
that the distances between the centres of contiguous drops would be equal to
那 这 距离 之间 这 中心 的 相邻的 滴 会 是 平等的 到
[ðə; ði] [sə'kʌmfərəns] [ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] .
the circumference of the cylinder .
这 圆周 的 这 圆柱 .

相邻水滴中心之间的距离等于圆柱体的周长。

[ðɪs] [kæn; kən][biː; bi] [ʃəʊn] [baɪ][ˌkælkju'leɪʃ(ə)n][tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] ['kɒnsɪkwəns] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs]
This can be shown by calculation to be a consequence of the surface
这 能 是 所示 经过 计算 到 是 一个 结果 的 这 表面
['tenʃ(ə)n] ,
tension ,
紧张 ，

通过计算可以证明，这是表面张力的结果。

[ænd; ənd][ðə; ði][ˌkælkju'leɪʃ(ə)n][hæz; həz] [biːn] ['kləʊsli] ['verɪfaɪd] [baɪ] [ɪk'sperɪmənt] .
and the calculation has been closely verified by experiment .
和 这 计算 有 到过 密切 已验证 经过 实验 .

计算结果已通过实验得到充分验证。

[ɪf] [ðə; ði]['lɪkwɪd]['sɪlɪndə(r)][wɜː(r); wə(r)] ['lɪbəreɪtɪd] [ɒn][ə; eɪ] [pleɪt] ,
If the liquid cylinder were liberated on a plate ,
如果 这 液体 圆柱 是 解放 在 一个 盘子 ，

如果将液体柱体释放到平板上，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [stɪl] ['tɒp(ə)l]['ɪntuː][ə; eɪ]['regjələ(r)] [rəʊ] [ɒv; əv] [drɒps] , [bʌt; bət] [ðeɪ] [wʊd] [biː; bi] ['fɜːðə(r)]
it would still topple into a regular row of drops , but they would be further
它 会 仍然 倾倒 进入 一个 常规的 排 的 滴 ， 但 他们 会 是 更远
[ə'pɑːt] ;
apart ;
除 ；

它仍然会倒成一排均匀的水滴，但它们之间的距离会更远；

[ðɪs] [wɒz; wəz] [ʃəʊn] [baɪ] ['plætəʊ] .
this was shown by Plateau .
这 曾是 所示 经过 高原 .

高原实验证明了这一点。

[naʊ] [ɪ'mædʒɪn][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] [bent] ['ɪntuː][æn; ən] ['ænjʊləs] .
Now imagine the cylinder bent into an annulus .
现在 想象 这 圆柱 弯曲 进入 一个 环 .

现在想象一下将圆柱体弯曲成环形。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [stɪl] ['fɒləʊ] [ðə; ði] [seɪm] [lɔː] ,
It will still follow the same law ,
它 将要 仍然 跟随 这 相同的 法律 ,

它仍将遵循同样的法律。

[[wʌn]] [ai] . [iː] . [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] ['tɒp(ə)l] ['ɪntuː] [drɒps] [dʒʌst] [æz; əz] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [wɜː(r); wə(r)] [streɪt] .
[1] i . e . it will topple into drops just as if it were straight .
[1] 我 . e . 它 将要 倾倒 进入 滴 只是 作为 如果 它 是 直的 .

[1] 也就是说，它会像直线一样倾倒成水滴。

[ðɪs] [ai][kæn; kən] [ʃəʊ] [juː; jʊ][baɪ][ə; eɪ][də'rekt] [ɪk'sperɪmənt] .
This I can show you by a direct experiment .
这 我 能 展示 你 经过 一个 直接的 实验 .

我可以通过直接实验来证明这一点。

[ai][hæv; həv][hɪə(r)][ə; eɪ] [smɔːl] [θɪk] [dɪsk][ɒv; əv]['aɪən] ,
I have here a small thick disc of iron ,
我 有 这里 一个 小的 厚的 光盘 的 铁 ,

我这里有一块小而厚的铁片，

[wɪð] [æn; ən] ['ækjərətli] [pleɪnd] [feɪs] [ænd; ənd][ə; eɪ]['hænd(ə)l][æt; ət][ðə; ði] [bæk] .
with an accurately planed face and a handle at the back .
和 一个 准确 计划 脸 和 一个 处理 在 这 后退 .

表面经过精确刨削，背面带有把手。

[ɪn][ðə; ði] [feɪs] [ɪz] [kʌt] [ə; eɪ]['sɜːkjələ(r)] [gruːv] , [huːz] [krɒs] ['sekʃ(ə)n][ɪz][ə; eɪ]['semi] - ['sɜːk(ə)l] .
In the face is cut a circular groove , whose cross section is a semi - circle .
在 这 脸 是 切 一个 圆 槽 , 谁 叉 部分 是 一个 半 - 圆圈 .

表面刻有一条圆形凹槽，其横截面为半圆形。

[ai] [naʊ] [leɪ] [ðɪs] [dɪsk] [feɪs] ['daʊnwədz] [ɒn][ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['læntən] [kən'densə(r)] ,
I now lay this disc face downwards on the horizontal face of the lantern condenser ,
我 现在 躺 这 光盘 脸 向下 在 这 水平的 脸 的 这 灯笼 冷凝器 ,

我现在将这个圆盘正面朝下放在灯笼冷凝器的水平面上，

[ænd; ənd] [θruː] [wʌn][ɒv; əv] [tuː] [smɔːl] [həʊlz] [bɔːd] [θruː] [tuː; tə][ðə; ði] [bæk] [ɒv; əv][ðə; ði][dɪsk]
and through one of two small holes bored through to the back of the disc
和 通过 一 的 二 小的 孔 无聊的 通过 到 这 后退 的 这 光盘
[ai] [fɪl] [ðə; ði] [gruːv] [wɪð] ['kwɪksɪlvə(r)] .
I fill the groove with quicksilver .
我 充满 这 槽 和 水银 .

然后，我通过钻到光盘背面的两个小孔之一，将水银注入凹槽中。

[naʊ] , ['sʌd(ə)nli] ['lɪftɪŋ] [ðə; ði][dɪsk][frɒm; frəm][ðə; ði] [pleɪt] , [ai] [rɪ'liːs] [æn; ən] ['ænjʊləs] [ɒv; əv]['lɪkwɪd]
Now , suddenly lifting the disc from the plate , I release an annulus of liquid
现在 , 突然 举重 这 光盘 从 这 盘子 , 我 发布 一个 环 的 液体
,
,
,

现在，我突然将圆盘从盘子上提起，释放出一圈液体。

[wɪtʃ] [splɪts] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['sɜːk(ə)l] [ɒv; əv] ['veri] ['iːkwəl] [drɒps] [wɪtʃ] [juː; jʊ] [siː] [prə'dʒektɪd] [ɒn] [ðə; ði] [skriːn] .
which splits into the circle of very equal drops which you see projected on the screen .
哪个 分裂 进入 这 圆圈 的 非常 平等的 滴 哪个 你 看 预计 在 这 屏幕 .

它分裂成一圈大小非常相等的水滴，你会看到它们投射到屏幕上。

[juː; jʊ] [wɪl] ['nəʊtɪs] [ðæt] [ðə; ði] [meɪn] [drɒps] [hæv; həv] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] [stɪl] [smɔːlə(r)] [wʌnz] ,
You will notice that the main drops have between them still smaller ones ,
你 将要 注意 那 这 主要的 滴 有 之间 他们 仍然 较小的 一个 ,

你会注意到，主水滴之间还有一些较小的水滴。

[wɪtʃ] [hæv; həv] [kʌm] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['splɪtɪŋ] [ʌp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [θɪn] [sə'lɪndrɪk(ə)l] [neks] [ɒv; əv] ['lɪkwɪd] [wɪtʃ] [kə'nektɪd] [ðə; ði] ['lɑːdʒə(r)] [drɒps] [æt; ət] [ðə; ði] [lɑːst] ['məʊmənt] .
which have come from the splitting up of the thin cylindrical necks of liquid which connected the larger drops at the last moment .
哪个 有 来 从 这 分裂 向上 的 这 薄的 圆柱体 脖子 的 液体 哪个 连接 这 更大的 滴 在 这 最后的 片刻 .

这些液滴是由于连接较大液滴的细长圆柱形液颈在最后一刻分裂而形成的。

[naʊ] [ðɪs] ['tendənsi] [tuː; tə] ['segmənt] [ɔː(r)] ['tɒp(ə)l] ['ɪntuː] [drɒps] ,
Now this tendency to segment or topple into drops ,
现在 这 趋势 到 部分 或者 倾倒 进入 滴 ,

现在这种分裂或倾倒成水滴的趋势，

['weðə(r)] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [streɪt] ['sɪlɪndə(r)] [ɔː(r)] [ɒv; əv] [æn; ən] ['ænjʊləs] ,
whether of a straight cylinder or of an annulus ,
无论 的 一个 直的 圆柱 或者 的 一个 环 ,

无论是直圆柱体还是环形，

[ɪz] [ðə; ði] [kiː] [tuː; tə] [ðə; ði] [fɔː'meɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɑːmz] [ænd; ənd] ['sætlˌlaɪts] ,
is the key to the formation of the arms and satellites ,
是 这 钥匙 到 这 形成 的 这 武器 和 卫星 ,

这是形成武器和卫星的关键，

[ænd; ənd] [ɪn'diːd] [tuː; tə] [mʌtʃ] [ðæt] ['hæpənz] [ɪn] [ɔːl] [ðə; ði] ['splæʃɪz] [ðæt] [wiː; wi] [ʃæl; ʃəl] [ɪg'zæmɪn] .
and indeed to much that happens in all the splashes that we shall examine .
和 的确 到 很多 那 发生 在 全部 这 水花 那 我们 将 检查 .

事实上，在我们将要研究的所有飞溅物中，也发生了很多事情。

[ðʌs] [ɪn] [fɪg] .
Thus in Fig .
因此 在 如图 .

因此，如图所示。

- [wiː; wi] [hæv; həv] [æn; ən] ['ænjələ(r)] [rɪm] ,
12 we have an annular rim ,
- 我们 有 一个 环状 轮缘 ,

12 我们有一个环状边缘，

[wɪtʃ] [ɪn] [fɪgz] . - [ænd; ənd] - [ɪz] [siːn] [tuː; tə] ['tɒp(ə)l] ['ɪntuː] [lobs] [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [reɪz] [ɑː(r); ə(r)] [ju'naɪtɪd] [ɪn] [peəz] ,
which in Figs . 13 and 14 is seen to topple into lobes by which the rays are united in pairs ,
哪个 在 无花果 . - 和 - 是 已见 到 倾倒 进入 叶 经过 哪个 这 射线 是 团结的 在 对 ,

如图 13 和图 14 所示，可以看到这些结构倾斜成瓣状，光线成对地结合在一起。

[ænd; ənd] ['iːv(ə)n] [ðə; ði] ['speʃ(ə)l] [reɪz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [siːn] [ɪn] [fɪg] .
and even the special rays that are seen in Fig .
和 甚至 这 特别的 射线 那 是 已见 在 如图 .

甚至还有图中所示的特殊射线。

[naɪn] [əʊ] [ðeə(r)]['ɒrɪdʒɪn][tuː; tə][ðə; ði] [ˌsegmen'teɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][rɪm][ɒv; əv][ðə; ði] [θɪn] [dɪsk]['ɪntuː]
9 owe their origin to the segmentation of the rim of the thin disc into
9 欠 他们的 起源 到 这 分割 的 这 轮缘 的 这 薄的 光盘 进入
[wɪtʃ] [ðə; ði]['lɪkwɪd][hæz; həz] [spred] .
which the liquid has spread .
哪个 这 液体 有 传播 .

的起源要归功于液体扩散到的薄盘边缘的分割。

[ðə; ði] [prə'siːdɪŋ] [ɪz] ['prɒbəbli] [ɪg'zæktli] [ə'næləgəs] [tuː; tə] [wɒt] [teɪks] [pleɪs] [ɪn][ə; eɪ] [siː] [weɪv] [ðæt]
The proceeding is probably exactly analogous to what takes place in a sea wave that
这 进行中 是 大概 确切地 类似的 到 什么 需要 地方 在 一个 海 海浪 那
[kɜːrlz]['əʊvə(r)][ɪn][kɑːm] ['weðə(r)] [ɒn][ə; eɪ] ['slaɪtli] ['sləʊpɪŋ] [ʃɔː(r)] .
curls over in calm weather on a slightly sloping shore .
卷发 超过 在 冷静的 天气 在 一个 轻微地 倾斜的 支撑 .

这一过程可能与平静天气下海浪在略微倾斜的海岸上翻滚的现象完全类似。

['eni] [wʌn] [meɪ] ['nəʊtɪs] [haʊ] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][kɜːrlz]['əʊvə(r)] , [ðə; ði] [weɪv] ['prez(ə)nts][ə; eɪ] [lɒŋ] [smuːð]
Any one may notice how , as it curls over , the wave presents a long smooth
任何 一 可能 注意 如何 , 作为 它 卷发 超过 , 这 海浪 礼物 一个 长的 光滑的
[edʒ] ,
edge ,
边缘 ,

任何人都会注意到，当波浪卷曲时，会呈现出一条长长的平滑边缘。

[frɒm; frəm] [wɪtʃ] [æt; ət][ə; eɪ]['gɪv(ə)n]['ɪnstənt][ə; eɪ] ['mʌltɪtjuːd] [ɒv; əv] [dʒets] ['sʌd(ə)nli] [ʃuːt] [aʊt] ,
from which at a given instant a multitude of jets suddenly shoot out ,
从 哪个 在 一个 给定 立即的 一个 民众 的 喷气式飞机 突然 射击 出去 ,

在这一瞬间，无数道射流突然从中喷射而出。

[ænd; ənd][æt; ət][wʌns][ðə; ði] [bæk] [ɒv; əv][ðə; ði] [weɪv] , [ˌhɪðə'tuː] [smuːð] , [ɪz] [siːn] [tuː; tə][biː; bi]
and at once the back of the wave , hitherto smooth , is seen to be
和 在 一次 这 后退 的 这 海浪 , 迄今为止 光滑的 , 是 已见 到 是
['fʌrəʊd] [ɔː(r)] " [kəʊmd] .
furrowed or " combed .
沟壑 或者 " 梳理过的 .

于是，原本光滑的波浪背面立刻变得波纹状或“梳理”起来。

" [ðeə(r)][kæn; kən][biː; bi][nəʊ] [daʊt] [ðæt] [ðə; ði][sə'lɪndrɪk(ə)l] [edʒ] ['tɒpl] ['ɪntuː] [ɔːl'tɜːnət]
" There can be no doubt that the cylindrical edge topples into alternate
" 那里 能 是 不 怀疑 那 这 圆柱体 边缘 倾倒 进入 备用
[kən'veksiti] [ænd; ənd] [kɒn'kæviti] ;
convexities and concavities ;
凸性 和 凹陷 ;

毫无疑问，圆柱形边缘会交替出现凸面和凹面；

[æt; ət][ðə; ði]['fɔːmə(r)][ðə; ði] [fləʊ] [ɪz] [helpt] , [æt; ət][ðə; ði]['lætə(r)] ['hindəd] , [ænd; ənd] [ðʌs] [ðə; ði]
at the former the flow is helped , at the latter hindered , and thus the
在 这 以前的 这 流动 是 帮助 , 在 这 后者 受阻 , 和 因此 这
[dʒets] [bɪ'gɪn] ,
jets begin ,
喷气式飞机 开始 ,

前者促进了气流流动，后者则阻碍了气流流动，因此射流开始形成。

[ænd; ənd]['speʃ(ə)l] [laɪnz] [ɒv; əv] [fləʊ] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'tɜːmɪnd] .
and special lines of flow are determined .
和 特别的 线条 的 流动 是 决定 .

并确定特殊的输流路线。

[ɪn] [prɪ'saɪsli] [ðə; ði] [seɪm] [wei] [ðə; ði] ['priːviəsli] [smuːð] ['sɜːkjələ(r)] [edʒ] [ɒv; əv] [fɪg] . [eit] ['tɒpl] ,
In precisely the same way the previously smooth circular edge of Fig . 8 topples ,
在 恰恰 这 相同的 方式 这 之前 光滑的 圆 边缘 的 如图 . 8 倾倒 ,

以完全相同的方式，图 8 中原本光滑的圆形边缘倾倒了，

[ænd; ənd] [dɪ'tɜːmɪnz] [ðə; ði] [reɪz] [ænd; ənd] [laɪnz] [ɒv; əv] [fləʊ] [ɒv; əv] [fɪg] . [naɪn] .

and determines the rays and lines of flow of Fig . 9 .

和 决定 这 射线 和 线条 的 流动 的 如图 . 9 .

并确定图 9 中的射线和流线。

[bɪ'fɔː(r)] ['gəʊɪŋ] [ɒn] [tuː; tə] ['ʌðə(r)] ['splæʃɪz] [ai] [wɪl] [naʊ] [ɪn'devə(r)] [tuː; tə] [ˌriːprə'djuːs] [ə; eɪ] ['mɜːkjəri]

Before going on to other splashes I will now endeavour to reproduce a mercury

前 去 在 到 其他 水花 我 将要 现在 努力 到 复制 一个 汞

[splæʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kaɪnd] [ai] [hæv; həv] [dɪ'skraɪbd] ,

splash of the kind I have described ,

溅 的 这 种类 我 有 描述 ,

在继续讨论其他飞溅现象之前，我将尝试重现我所描述的那种水银飞溅现象。

[ɪn] [ə; eɪ] ['mænə(r)] [ðæt] [ʃæl; ʃəl] [biː; bi] ['vɪzəb(ə)l] [tuː; tə] [ɔːl] .

in a manner that shall be visible to all .

在 一个 方式 那 将 是 可见的 到 全部 .

以所有人都能看到的方式。

[fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['pɜːpəs] [ai] [hæv; həv] [ˌriː'duː.plɪˌkeɪ.tɪd] [ðə; ði] [ˌæpə'reɪtəs] [wɪtʃ] [juː; jʊ] [hæv; həv] [siːn] ,

For this purpose I have reduplicated the apparatus which you have seen ,

为了 这 目的 我 有 重复 这 设备 哪个 你 有 已见 ,

为此，我复制了你们所看到的这套装置。

[ænd; ənd] [hæv; həv] [ˌaɪ 'tiː] [hɪə(r)] [səʊ] [ə'reɪndʒd] [ðæt] [ai] [kæn; kən] [let] [ðə; ði] [drɒp] [fɔːl] [ɒn] [tuː; tə] [ðə; ði]

and have it here so arranged that I can let the drop fall on to the

和 有 它 这里 所以 安排 那 我 能 让 这 降低 落下 在 到 这

[ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [kən'densə(r)] [pleɪt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['læntən] ,

horizontal condenser plate of the lantern ,

水平的 冷凝器 盘子 的 这 灯笼 ,

并把它摆放好，这样我就可以让水滴落在灯笼的水平冷凝器板上。

[θruː] [wɪtʃ] [ðə; ði] [lait] ['pɑːsɪz] ['ʌpwədz] , [tuː; tə] [biː; bi] ['ɑːftəwədz] [θrəʊn] [ə'pɒn] [ðɪs] [skriːn] .

through which the light passes upwards , to be afterwards thrown upon this screen .

通过 哪个 这 光 通过 向上 , 到 是 然后 抛掷 之上 这 屏幕 .

光线由此向上穿过，然后投射到这个屏幕上。

[ðə; ði] [ɪ'luːmɪneɪtɪŋ] [flæʃ] [wɪl] [biː; bi] [meɪd] [ˌɪn'saɪd] [ðə; ði] ['læntən] , [weə(r)] [ðə; ði] [ɑːk] [lait] [wʊd]

The illuminating flash will be made inside the lantern , where the arc light would

这 启发性的 闪光 将要 是 制成 里面 这 灯笼 , 在哪里 这 弧 光 会

['ɔːdnrəli] [biː; bi] [pleɪst] .

ordinarily be placed .

按说 是 放置 .

照明闪光将在灯笼内部产生，也就是通常放置弧光灯的地方。

[ai] [hæv; həv] [naʊ] [set] [ə; eɪ] [drɒp] [ɒv; əv] ['mɜːkjəri] [ɪn] ['redinəs] [ænd; ənd] [pʊt] [ðə; ði] ['taɪmɪŋ] [sfɪə(r)] [ɪn]

I have now set a drop of mercury in readiness and put the timing sphere in

我 有 现在 放 一个 降低 的 汞 在 准备就绪 和 放 这 定时 领域 在

[pleɪs] ,

place ,

地方 ,

我已经准备好一滴水银，并将计时球放好。

[ænd; ənd] [naʊ] [ɪf] [juː; jʊ] [wɪl] [lʊk] [ɪn'tentli] [æt; ət] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ɒv; əv] [ðə; ði] [skriːn] [ai] [wɪl] ['dɑːkən]

and now if you will look intently at the middle of the screen I will darken

和 现在 如果 你 将要 看 专注地 在 这 中间 的 这 屏幕 我 将要 变暗

[ðə; ði] [ruːm] [ænd; ənd] [let] [ɒf] [ðə; ði] [splæʃ] .

the room and let off the splash .

这 房间 和 让 离开 这 溅 .

现在，请你仔细看屏幕中央，我将调暗房间，然后释放水花。

([ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [wɒz; wəz] [rɪ'pi:tɪd] [fɔ:(r)][ɔ:(r)] [faɪv] [taɪmz] ,
(The experiment was repeated four or five times ,
(这 实验 曾是 重复 四 或者 五 时代 ,

（该实验重复了四到五次，）

[ænd; ənd][ðə; ði] ['fɪgəz] [si:n] [wɜ:(r); wə(r)] [laɪk] [ðəʊz] [ɒv; əv]['sɪəri:z][eks] .) [ɒv; əv] [kɔ:s] [ɔ:l] [ðæt]
and the figures seen were like those of Series X .) Of course all that
和 这 数据 已见 是 喜欢 那些 的 系列 X .) 的 课程 全部 那
[kæn; kən][bi:; bi] [ʃəʊn] [ɪn] [ðɪs] [wei] [ɪz][ðə; ði] ['aʊtlaɪn] ,
can be shown in this way is the outline ,
能 是 所示 在 这 方式 是 这 大纲 ,

（而且看到的画面与第十代的画面类似。）当然，这种方法只能显示轮廓，

[ɔ:(r)]['rɑ:ðə(r)][ə; eɪ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l]['sekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [splæʃ] ;
or rather a horizontal section of the splash ;
或者 相当 一个 水平的 部分 的 这 溅 ;

或者更确切地说，是飞溅物的水平部分；

[bʌt; bət][ju:; jʊ][ɑ:(r); ə(r)]['eɪb(ə)l][tu:; tə] ['rekəgnaɪz] [sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] [kənfˌɪgjʊɹ'eɪʃənz] [ɔ:l'redi]
but you are able to recognize some of the configurations already
但 你 是 有能力的 到 认出 一些 的 这 配置 已经
[dɪ'skraɪbd] ,
described ,
描述 ,

但是，您应该能够识别出一些前面已经描述过的配置。

[ænd; ənd] [wɪl] [bi:; bi][ðə; ði][mɔ:(r)] ['wɪlɪŋ] [tu:; tə] [bɪ'li:v] [ðæt] [ə; eɪ]['məʊmənt(ə)ri] [vju:] [ɪz]['ɑ:ftə(r)][ɔ:l]
and will be the more willing to believe that a momentary view is after all
和 将要 是 这 更多的 愿意的 到 相信 那 一个 瞬间 看法 是 后 全部
[sə'fɪʃ(ə)nt] [tu:; tə] [gɪv] [mʌtʃ] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ɪf] [wʌn][ɪz][ɒn][ðə; ði] [ə'lɜ:t] [ænd; ənd][hæz; həz] [ə'kwaɪəd]
sufficient to give much information if one is on the alert and has acquired
充足的 到 给 很多 信息 如果 一 是 在 这 警报 和 有 获得
[skɪl] [baɪ] ['præktɪs] .
skill by practice .
技能 经过 实践 .

而且，如果一个人保持警觉并通过练习获得了技能，那么他就会更愿意相信，短暂的观察终究足以提供很多信息。

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] ['fi:tʃəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [splæʃ] [ðæt] [wi:; wi][hæv; həv] [ɪg'zæmɪnd] [ɑ:(r); ə(r)] [nɒt] ['mɪəli]
The general features of the splash that we have examined are not merely
这 一般的 特征 的 这 溅 那 我们 有 检查 是 不是 仅仅
[ˌkærəktə'rɪstɪk] [ɒv; əv][ðə; ði]['lɪkwɪd] ['mɜ:kjəri] ,
characteristic of the liquid mercury ,
特征 的 这 液体 汞 ,

我们所研究的飞溅物的总体特征并非仅仅是液态汞的特征，

[bʌt; bət] [bɪ'lɒŋ] [tu:; tə][ɔ:l] ['splæʃɪz] [ɒv; əv][ə; eɪ]['lɪkwɪd] ['fɔ:lɪŋ] [ɒn][tu:; tə][ə; eɪ] ['sɜ:fɪs] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:]
but belong to all splashes of a liquid falling on to a surface which it
但 属于 到 全部 水花 的 一个 液体 坠落 在 到 一个 表面 哪个 它
[dʌz] [nɒt] [wet] ,
does not wet ,
做 不是 湿的 ,

但它属于液体溅射到未润湿表面上的所有飞溅物。

[prə'vaɪdɪd][ðə; ði] [haɪt] [ɒv; əv] [fɔ:l] [ɔ:(r)] [saɪz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [drɒp] [ɑ:(r); ə(r)] [nɒt] [səʊ] [greɪt] [æz; əz][tu:; tə]
provided the height of fall or size of the drop are not so great as to
假如 这 高度 的 落下 或者 尺寸 的 这 降低 是 不是 所以 伟大的 作为 到
[kɔ:z] [kəm'pli:t] [dɪs'rʌpʃn] ,
cause complete disruption ,
原因 完全的 中断 ,

只要跌落的高度或落差不至于造成完全的混乱，

[[ˌtuː'tuː]] [ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [ðeə(r)][ɪz][nəʊ] [rɪ'kʌvəri] [ænd; ənd] [rɪ'baʊnd] .
[2] in which case there is no recovery and rebound .
[2] 在 哪个 案件 那里 是 不 恢复 和 反弹 .

[2] 在这种情况下，没有恢复和反弹。

[ðʌs] [ə; eɪ][drɒp][ɒv; əv][mɪlk] ['fɔːlɪŋ] [ɒn][tuː; tə] [sməʊkt] [glɑːs] [wɪl] ,
Thus a drop of milk falling on to smoked glass will ,
因此 一个 降低 的 牛奶 坠落 在 到 熏制 玻璃 将要 ,

因此，一滴牛奶落在烟熏玻璃上会……

[ɪf] [ðə; ði] [haɪt] [ɒv; əv][fɔːl][ænd; ənd][saɪz][ɒv; əv][drɒp][ɑː(r); ə(r)] ['prɒpəli] [ə'dʒʌstɪd] ,
if the height of fall and size of drop are properly adjusted ,
如果 这 高度 的 落下 和 尺寸 的 降低 是 适当地 调整 ,

如果跌落高度和落差大小调整得当，

[gɪv] [fɔːmz] ['veri] ['sɪmələ(r)][tuː; tə] [ðəʊz] [prɪ'zentɪd] [baɪ][ə; eɪ][drɒp][ɒv; əv] ['mɜːkjəri] .
give forms very similar to those presented by a drop of mercury .
给 表格 非常 相似的 到 那些 呈现 经过 一个 降低 的 汞 .

呈现出与一滴水银所呈现的形状非常相似的形状。

[ðə; ði] [həʊl] [kɔːs] [ɒv; əv][ðə; ði] [fə'nɒmɪnən] [dɪ'pendz] , [ɪn][fækt] , ['meɪnli] [ɒn][fɔː(r)] [k'wɒntɪtɪz] ['əʊnli] :
The whole course of the phenomenon depends , in fact , mainly on four quantities only :
这 所有的 课程 的 这 现象 取决于 , 在 事实 , 主要 在 四 数量 仅有的 :

事实上，整个现象的进程主要取决于以下四个量：

([wʌn]) [ðə; ði][saɪz][ɒv; əv][ðə; ði][drɒp] ; ([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði] [haɪt] [ɒv; əv][fɔːl] ;
(1) the size of the drop ; (2) the height of fall ;
(1) 这 尺寸 的 这 降低 ; (2) 这 高度 的 落下 ;

（1）落差的大小；（2）落差的高度；

([θriː]) [ðə; ði]['væljuː][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] ['tenʃ(ə)n] ; ([fɔːr]) [ðə; ði] [vɪ'skɒsəti] [ɒv; əv][ðə; ði]['lɪkwɪd] .
(3) the value of the surface tension ; (4) the viscosity of the liquid .
(3) 这 价值 的 这 表面 紧张 ; (4) 这 粘度 的 这 液体 .

（3）表面张力值；（4）液体粘度。

[ðə; ði][nekst]['sɪəriːz][ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] ['ɪləstreɪts] [ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ][drɒp][ɒv; əv]['wɔːtə(r)] ['fɔːlɪŋ] ['ɪntuː]['wɔːtə(r)] .
The next series of drawings illustrates the splash of a drop of water falling into water .
这 下一个 系列 的 图画 图示 这 溅 的 一个 降低 的 水 坠落 进入 水 .

接下来的一组图画描绘了一滴水落入水中溅起的水花。

[ɪn]['ɔːdə(r)][ðə; ði]['betə(r)][tuː; tə] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [ðə; ði]['lɪkwɪd][ɒv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][drɒp][frɒm; frəm][ðæt] ['ɪntuː] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][fɔːls] ,
In order the better to distinguish the liquid of the original drop from that into which it falls ,
在 命令 这 更好的 到 区分 这 液体 的 这 原来的 降低 从 那 进入 哪个 它 瀑布 ,

为了更好地区分最初液滴的液体和它落入的液体，

[ðə; ði]['lætə(r)][wɒz; wəz] ['kʌləd] [wɪð] [ɪŋk][ɔː(r)] [wɪð] [æn; ən] ['ænɪlɪn] [daɪ] ,
the latter was coloured with ink or with an aniline dye ,
这 后者 曾是 有色 和 墨水 或者 和 一个 苯胺 染料 ,

后者是用墨水或苯胺染料着色的。

[ænd; ənd][ðə; ði][drɒp][ɪt'self][wɒz; wəz][ɒv; əv]['wɔːtə(r)] ['rendəd] ['tɜːbɪd] [wɪð] ['faɪnli] - [dɪ'vaɪdɪd]['mætə(r)] [ɪn] [sə'spenʃ(ə)n] .
and the drop itself was of water rendered turbid with finely - divided matter in suspension .
和 这 降低 本身 曾是 的 水 渲染 混浊 和 精细地 - 分割 事情 在 暂停 .

而那滴水本身是由悬浮着细小颗粒的浑浊水组成。

['faɪnəli] [drɒps] [ɒv; əv] [mɪlk] [wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] [tuː; tə] [biː; bi] ['veri] ['suːtəb(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['pɜːpəs] ,
Finally drops of milk were found to be very suitable for the purpose ,
最后 滴 的 牛奶 是 成立 到 是 非常 合适的 为了 这 目的 ,

最后发现几滴牛奶非常适合这个用途。

[ðə; ði][ˌsʌbstɪ'tjuːʃ(ə)n][ɒv; əv] [mɪlk] [fɔː(r); fə(r)]['wɔːtə(r)] [nɒt] [prə'djuːsɪŋ] ['eni] [əb'zɜːvəbl] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] [fə'nɒmɪnən] .
the substitution of milk for water not producing any observable change in the phenomenon .
这 替代 的 牛奶 为了 水 不是 生产 任何 可观察的 改变 在 这 现象 .

用牛奶代替水，并未对该现象产生任何可观察的变化。

[ɪn] ['sɪəriːz] [ˌaɪ 'aɪ] .
In Series II .
在 系列 二 .

第二辑。

[ðə; ði] [drɒp] [fel] [θriː] ['ɪntʃɪz] , [ænd; ənd] [wɒz; wəz] ⅕ [ɪntʃ] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] .
the drop fell 3 inches , and was ⅕ inch in diameter .
这 降低 跌倒 3 英寸 , 和 曾是 ⅕ 英寸 在 直径 .

水滴落的高度为 3 英寸，直径为 1/5 英寸。

[[ɪn] [məʊst] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['fɪgəz] [ɒv; əv] [ðɪs] [ænd; ənd] [ɒv; əv] [sək'siːdɪŋ] ['sɪəriːz] [ðə; ði] ['sentrəl] [waɪt] [pætʃ] [ˌreprɪ'zents] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] [drɒp] ,
[In most of the figures of this and of succeeding series the central white patch represents the original drop ,
[在 最多 的 这 数据 的 这 和 的 成功 系列 这 中央 白色的 修补 代表 这 原来的 降低 ,

[在本系列及后续系列的大部分图中，中央的白色区域代表最初的水滴，

[ænd; ənd] [ðə; ði] [waɪt] [pɑːts] [raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] [ˌreprɪ'zent] [ðəʊz] [reɪzd] ['pɔːʃənz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['lɪkwɪd] [wɪtʃ] [kætʃ] [ðə; ði] [laɪt] .
and the white parts round it represent those raised portions of the liquid which catch the light .
和 这 白色的 部分 圆形的 它 代表 那些 提高 部分 的 这 液体 哪个 抓住 这 光 .

周围的白色部分代表液体中凸起的部分，这些部分会反射光线。

[ðə; ði] ['nʌmbəz] ['ʌndə(r)] [iːtʃ] ['fɪgə(r)] [gɪv] [ðə; ði] [taɪm] ['ɪntəv(ə)l] [ɪn] ['sekəndz; sɪ'kɒndz] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ə'kʌrəns] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fɜːst] ['fɪgə(r)] ,
The numbers under each figure give the time interval in seconds from the occurrence of the first figure ,
这 数字 在下面 每个 数字 给 这 时间 间隔 在 秒 从 这 发生 的 这 第一的 数字 ,

每个数字下方的数字表示从第一个数字出现到该数字出现的时间间隔（以秒为单位）。

[ɔː(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['fɪgə(r)] [mɑːkt] - = - .]
or of the figure marked τ = 0 .]
或者 的 这 数字 标记 - = - .]

或标记为 τ = 0 的图形。

['sɪəri:z] [ˌaɪ 'aɪ] .
SERIES II .
系列 二 .

第二系列。

[ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [drɒp] , ['fɒləʊd] [ɪn] ['di:teɪl] [baɪ] [ˌɪnstən'teɪniəs] [ɪˌlu:mɪ'neɪʃn] .
The Splash of a Drop , followed in detail by Instantaneous Illumination .
这 溅 的 一个 降低 , 随后 在 细节 经过 瞬间 照明 .

一滴水溅落，随后是瞬间的光芒。

[daɪ'æmɪtə(r)] [ɒv; əv] [drɒp] , ⅕ [ɪntʃ] .
Diameter of Drop , ⅕ inch .
直径 的 降低 , ⅕ 英寸 .

水滴直径，⅕英寸。

[haɪt] [ɒv; əv] [fɔ:l] , [θri:] - ⅕ ['ɪntʃɪz] .
Height of Fall , 3 - ⅕ inches .
高度 的 落下 , 3 - ⅕ 英寸 .

跌落高度为 3-⅕ 英寸。

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] [əb'zɜ:vd] [ðæt] [ðə; ði] [drɒp] ['flætn] [ɪt'self] [aʊt] ['sʌmwɒt] ,
It will be observed that the drop flattens itself out somewhat ,
它 将要 是 观察到 那 这 降低 扁平 本身 出去 有些 ,

可以观察到，液滴逐渐趋于平缓。

[ænd; ənd] [dɪ'sendz] [æt; ət] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['hɒləʊ] [wɪð] [ə; eɪ] [reɪzd] ['bi:dɪd] [edʒ] ([fɪg] . [ˌtu:'tu:]) .
and descends at the bottom of a hollow with a raised beaded edge (Fig . 2) .
和 下降 在 这 底部 的 一个 空洞的 和 一个 提高 串珠 边缘 (如图 . 2) .

并向下延伸至一个凹陷的底部，凹陷处有凸起的珠状边缘（图 2）。

[ðɪs] [edʒ] [wʊd] [bi:; bi] [smu:ð] [ænd; ənd] ['sɜ:kjələ(r)] [bʌt; bət] [fɔ:(r); fə(r)] [ðə; ði] [ˌɪnstə'bɪləti] [wɪtʃ] ['kɔ:zɪz] [ˌaɪ 'ti:] [tu:; tə] ['tɒp(ə)l] ['ɪntu:] [drɒps] .
This edge would be smooth and circular but for the instability which causes it to topple into drops .
这 边缘 会 是 光滑的 和 圆 但 为了 这 不稳定性 哪个 原因 它 到 倾倒 进入 滴 .

如果不是因为不稳定导致它倾倒成水滴，这个边缘原本会是光滑圆润的。

[æz; əz] [ðə; ði] [drɒp] [dɪ'sendz] [ðə; ði] ['hɒləʊ] [bɪ'kʌmz] ['waɪdə(r)] [ænd; ənd] [di:pə(r)] , [ænd; ənd] ['faɪnəli] [kləuziz] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] [drɒp] ([fɪg] .
As the drop descends the hollow becomes wider and deeper , and finally closes over the drop (Fig .
作为 这 降低 下降 这 空洞的 变成 更广泛 和 更深 , 和 最后 关闭 超过 这 降低 (如图 .

随着水滴下降，凹陷处变得越来越宽越来越深，最终将水滴完全封闭起来（图）。

[θri:]) , [wɪtʃ] , [haʊ'evə(r)] , [su:n] [ə'gen] [i'mə:dʒ] [æz; əz] [ðə; ði] ['hɒləʊ] ['flætn] [aʊt] , [ə'piəriŋ] [fɜ:st] [nɪə(r)] ,
3) , which , however , soon again emerges as the hollow flattens out , appearing first near ,
3) , 哪个 , 然而 , 很快 再次 出现 作为 这 空洞的 扁平 出去 , 出现 第一的 靠近 ,

3），然而，随着空洞逐渐变平，它很快又出现了，首先出现在附近，

[bʌt; bət] [stɪl] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['sɜ:fɪs] ([fɪg] .
but still below the surface (Fig .
但 仍然 以下 这 表面 (如图 .

但仍在表面以下（图）。

[fɔːr]) , [ɪn][ə; eɪ] ['flætnd] , [ləʊbd] [fɔːm] , ['ɑːftəwədz] ['raɪzɪŋ][æz; əz][ə; eɪ] ['kɒləm] ['sʌmwɒt] [mɪkst]
4) , in a flattened , lobed form , afterwards rising as a column somewhat mixed
4) , 在 一个 扁平的 , 裂片状的 形式 , 然后 上升 作为 一个 柱子 有些 混合
[wɪð] [əd'hɪərənt]['wɔːtə(r)] ,
with adherent water ,
和 信徒 水 ,

4）呈扁平状、裂片状，之后升起成柱状，略带附着水，

[ɪn] [wɪtʃ] ['treɪsɪs][ɒv; əv][ðə; ði] [lobs] [ɑː(r); ə(r)][æt; ət][fɜːst] ['veri] ['vɪzəb(ə)l] .
in which traces of the lobes are at first very visible .
在 哪个 痕迹 的 这 叶 是 在 第一的 非常 可见的 .

其中，叶片的痕迹一开始非常明显。

[ðə; ði]['raɪzɪŋ] ['kɒləm] , [wɪtʃ] [ɪz] ['nɪəli] [sə'lɪndrɪk(ə)l] ,
The rising column , which is nearly cylindrical ,
这 上升 柱子 , 哪个 是 几乎 圆柱体 ,

上升的柱体，近乎圆柱形，

[breɪks] [ʌp]['ɪntuː][drɒps] [bɪ'fɔː(r)] [ɔː(r)]['djʊərɪŋ][ɪts] ['sʌbsɪkwənt] [dɪ'sent] ['ɪntuː][ðə; ði]['lɪkwɪd] .
breaks up into drops before or during its subsequent descent into the liquid .
休息 向上 进入 滴 前 或者 期间 它是 随后的 下降 进入 这 液体 .

在随后下降到液体中之前或过程中，会分解成液滴。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [ˌdisə'piə] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ðə; ði] ['aʊtwəd] [ænd; ənd] ['daʊnwəd] [fləʊ] ['kɔːzɪz] [ə; eɪ]
As it disappears below the surface the outward and downward flow causes a
作为 它 消失 以下 这 表面 这 向外 和 向下 流动 原因 一个
['hɒləʊ] [tuː; tə][biː; bi] [ə'gen] [fɔːmd] ,
hollow to be again formed ,
空洞的 到 是 再次 形成 ,

当它消失在水面以下时，向外向下流动的气流会再次形成一个空洞。

[ʌp][ðə; ði][saɪdz][ɒv; əv] [wɪtʃ] [æn; ən] ['ænjʊləs] [ɒv; əv] [mɪlk] [ɪz] ['kærid] ,
up the sides of which an annulus of milk is carried ,
向上 这 侧面 的 哪个 一个 环 的 牛奶 是 携带 ,

两侧向上输送着一圈牛奶，

[waɪl] [ðə; ði][rɪ'meɪndə(r)] [dɪ'sendz] [tuː; tə][biː; bi] [tɔːn] [ə'gen] [ə; eɪ]['sekənd] [taɪm] ['ɪntuː][ə; eɪ]['vɔːteks] [rɪŋ]
while the remainder descends to be torn again a second time into a vortex ring
尽管 这 余 下降 到 是 撕裂 再次 一个 第二 时间 进入 一个 涡流 戒指
, [wɪtʃ] , [haʊ'evə(r)] ,
, which , however ,
, 哪个 , 然而 ,

而其余部分则向下坠落，再次被撕裂成一个涡环，然而，

[ɪz]['laɪəb(ə)l][tuː; tə] [dɪ'stɜːbəns] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['fɔːlɪŋ] [ɪn][ɒv; əv][ðə; ði][drɒps] [wɪtʃ] [wʌns] [fɔːmd]
is liable to disturbance from the falling in of the drops which once formed
是 容易 到 干扰 从 这 坠落 在 的 这 滴 哪个 一次 形成
[ðə; ði]['ʌpə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'baʊndɪŋ] ['kɒləm] .
the upper part of the rebounding column .
这 上 部分 的 这 反弹 柱子 .

容易受到曾经构成回弹柱上部的液滴落下的干扰。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə]['rekəgnaɪz][sʌm; səm] ['fiːtʃəz] [ɒv; əv] [ðɪs] [splæʃ] [wɪ'ðaʊt] ['eni]
It is not difficult to recognize some features of this splash without any
它 是 不是 难的 到 认出 一些 特征 的 这 溅 没有 任何
[ˌæpə'reɪtəs] [bɪ'jɒnd] [ə; eɪ][kʌp][ɒv; əv] [tiː] [ænd; ənd][ə; eɪ] ['spuːnfʊl] [ɒv; əv][mɪlk] .
apparatus beyond a cup of tea and a spoonful of milk .
设备 超过 一个 杯子 的 茶 和 一个 一勺 的 牛奶 .

即使没有任何其他设备，只需一杯茶和一勺牛奶，也不难辨认出这种飞溅的一些特征。

['eni] ['drɪŋkə(r)][ɒv; əv] [ˌɑːftə'nuːn] [tiː] ,
Any drinker of afternoon tea ,
任何 饮酒者 的 下午 茶 ,

任何喜欢喝下午茶的人

['ɑːftə(r)][ðə; ði] [tiː] [ɪz] [pɔː] [aʊt] [ænd; ənd] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] [mɪlk] [ɪz] [pʊt] [ɪn] ,
after the tea is poured out and before the milk is put in ,
后 这 茶 是 倾倒 出去 和 前 这 牛奶 是 放 在 ,

茶倒出后、牛奶倒入前，

[meɪ] [let] [ðə; ði] [mɪlk] [fɔːl] ['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] [drɒp] [baɪ] [drɒp] [frɒm; frəm] [wʌn] [ɔː(r)] [tuː] ['ɪntʃɪz] [ə'bʌv] [ˌaɪ 'tiː] .
may let the milk fall into it drop by drop from one or two inches above it .
可能 让 这 牛奶 落下 进入 它 降低 经过 降低 从 一 或者 二 英寸 多于 它 .

可以让牛奶从上方一两英寸的地方一滴一滴地落入其中。

[ðə; ði] [rɪ'baʊndɪŋ] ['kɒləm] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [tuː; tə] [kən'sɪst; 'kɒnsɪst] ['ɔːlməʊst] [ɪn'taɪəli] [ɒv; əv] [mɪlk] ,
The rebounding column will be seen to consist almost entirely of milk ,
这 反弹 柱子 将要 是 已见 到 由 几乎 完全 的 牛奶 ,

可以看到，回弹柱几乎完全由牛奶组成。

[ænd; ənd] [tuː; tə] [breɪk] [ʌp] ['ɪntuː] [drɒps] [ɪn] [ðə; ði] ['mænə(r)] [dɪ'skraɪbd] , [waɪl] [ðə; ði] ['vɔːteks] [rɪŋ] ,
and to break up into drops in the manner described , while the vortex ring ,
和 到 休息 向上 进入 滴 在 这 方式 描述 , 尽管 这 涡流 戒指 ,

并以所述方式分解成液滴，而涡环，

[huːz] [kɔː(r)] [ɪz] [ɒv; əv] [mɪlk] , [meɪ] [biː; bi] [siːn] [tuː; tə] [ʃuːt] [daʊn] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['lɪkwɪd] .
whose core is of milk , may be seen to shoot down into the liquid .
谁 核 是 的 牛奶 , 可能 是 已见 到 射击 向下 进入 这 液体 .

其核心是牛奶，可以看到它向下射入液体中。

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz] ['betə(r)] [əb'zɜːvd] [baɪ] ['drɒpɪŋ] [ɪŋk] ['ɪntuː] [ə; eɪ] ['tʌmblə(r)] [ɒv; əv] [klɪə(r)] ['wɔːtə(r)] .
But this is better observed by dropping ink into a tumbler of clear water .
但 这 是 更好的 观察到 经过 下降 墨水 进入 一个 不倒翁 的 清除 水 .

但将墨水滴入一杯清水中可以更好地观察这一现象。

[let] [ˌjuː 'es] [naʊ] [ɪn'kriːs] [ðə; ði] [haɪt] [ɒv; əv] [fɔːl] [tuː; tə] - ['ɪntʃɪz] .
Let us now increase the height of fall to 17 inches .
让 我们 现在 增加 这 高度 的 落下 到 - 英寸 .

现在让我们把跌落高度增加到 17 英寸。

['sɪəriːz] [θriː] . [ig'zibits] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] .
Series III . exhibits the result .
系列 三、 . 展品 这 结果 .

第三辑展示了结果。

[ɔːl] [ðə; ði] [ˌkærəktə'rɪstɪks] [ɒv; əv] [ðə; ði] [lɑːst] [splæʃ] [ɑː(r); ə(r)] [mɔː(r)] ['strɒŋli] [mɑːkt] .
All the characteristics of the last splash are more strongly marked .
全部 这 特征 的 这 最后的 溅 是 更多的 强烈 标记 .

最后一次飞溅的所有特征都更加明显。

[ɪn] [fɪg] . [wʌn] [wiː; wi] [hæv; həv] [kɔːt] [saɪt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['lɪt(ə)l] [reɪzd] [rɪm] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['hɒləʊ] [bɪ'fɔː(r)]
In Fig . 1 we have caught sight of the little raised rim of the hollow before
在 如图 . 1 我们 有 捕捉 视线 的 这 小的 提高 轮缘 的 这 空洞的 前
[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] ['hedɪd] ,
it was headed ,
它 曾是 标题 ,

在图 1 中，我们看到了洼地边缘隆起的小部分，然后才逐渐消失。

[bʌt; bət] [ɪn] [fɪg] .
but in Fig .
但 在 如图 .

但如图所示。

[ˌtuː'tuː]['speʃ(ə)l] ['tʃæn(ə)lz] [ɒv; əv] ['iːzɪɪst] [fləʊ] [hæv; həv] [biːn] [ɔːl'redi] [dɪ'tɜːmɪnd] .
2 special channels of easiest flow have been already determined .
2 特别的 频道 的 最容易 流动 有 到过 已经 决定 .

已经确定了2条最容易流动的特殊通道。

[ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv][rɪbz][ænd; ənd] [reɪz] [ɪn] [ðɪs] ['bɑːskɪt] - [ʃeɪpt] ['hɒləʊ] [siːmd] [tuː; tə] ['veəri]
The number of ribs and rays in this basket - shaped hollow seemed to vary
这 数字 的 肋骨 和 射线 在 这 篮子 - 形状 空洞的 似乎 到 各不相同

[ə; eɪ] [gʊd] [diːl] [wɪð] ['dɪfrənt] [drɒps] ,
a good deal with different drops ,
一个 好的 交易 和 不同的 滴 ,

这个篮状凹陷处的肋骨和射线数量似乎随着不同水滴的变化而变化很大。

[æz; əz]['ɔːlsəʊ][dɪd][ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv][ɑːmz][ænd; ənd] [lobs] [siːn] [ɪn]['leɪtə(r)] ['fɪgəz] ,
as also did the number of arms and lobes seen in later figures ,
作为 还 做过 这 数字 的 武器 和 叶 已见 在 之后 数据 ,

后来的图形中出现的臂和叶的数量也是如此。

[ɪn][ə; eɪ] ['sʌmwɒt] ['pʌzlɪŋ] ['mænə(r)] ,
in a somewhat puzzling manner ,
在 一个 有些 令人费解 方式 ,

以一种令人费解的方式，

[ænd; ənd][ai] [meɪd] [nəʊ] [ə'tempt] [tuː; tə] [sɪ'lekt] ['drɔːɪŋz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][ɪn] [ə'griːmənt] [ɪn] [ðɪs]
and I made no attempt to select drawings which are in agreement in this
和 我 制成 不 试图 到 选择 图画 哪个 是 在 协议 在 这

[rɪ'spekt] .
respect .
尊重 .

我没有尝试选择在这方面一致的图纸。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [ˌʌndə'stʊd] [ðæt] [ðiːz] [reɪz] [kən'teɪn] ['lɪt(ə)l][ɔː(r)] [nʌn] [ɒv; əv][ðə; ði]['lɪkwɪd][ɒv; əv]
It will be understood that these rays contain little or none of the liquid of
它 将要 是 理解 那 这些 射线 包含 小的 或者 没有任何 的 这 液体 的

[ðə; ði][drɒp] ,
the drop ,
这 降低 ,

可以理解的是，这些射线几乎不含或完全不含液滴中的液体。

[wɪtʃ] [rɪ'meɪnz] [kə'lektɪd] [tə'geðə(r)] [ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l] .
which remains collected together in the middle .
哪个 遗迹 集 一起 在 这 中间 .

它们仍然聚集在中间。

[drɒps] [frɒm; frəm] [ðiːz] [reɪz] [ɔː(r)][frɒm; frəm][ðə; ði]['lɑːdʒə(r)] [ɑːmz] [ænd; ənd] [lobs] [ɒv; əv] ['sʌbsɪkwənt]
Drops from these rays or from the larger arms and lobes of subsequent
滴 从 这些 射线 或者 从 这 更大的 武器 和 叶 的 随后的

['fɪgəz] [ɑː(r); ə(r)]['ɒf(ə)n] [θrəʊn] [ɒf] [haɪ] ['ɪntuː][ðə; ði][eə(r)] .
figures are often thrown off high into the air .
数据 是 经常 抛掷 离开 高的 进入 这 空气 .

这些光束或后续图形的较大臂和叶上的水滴经常被抛向高空。

[ɪn] [fɪgz] . [θriː][ænd; ənd][fɔːr][ðə; ði][drɒp][ɪz] [kliːn] [gɒn] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['hɒləʊ] ,
In Figs . 3 and 4 the drop is clean gone below the surface of the hollow ,
在 无花果 . 3 和 4 这 降低 是 干净的 已消失 以下 这 表面 的 这 空洞的 ,

如图3和图4所示，液滴完全消失在空腔表面以下。

[wɪtʃ] [ɪz] [naʊ] [diːpə(r)] [ænd; ənd]['lɑːdʒə(r)][ðæn; ðən][bɪ'fɔː(r)] .
which is now deeper and larger than before .
哪个 是 现在 更深 和 更大的 比 前 .

现在比以前更深更大了。

[ðə; ði] ['bjuːtɪf(ə)l] ['biːdɪd] ['ænjələ(r)] [edʒ] [ðen] [səb'saɪdz] , [ænd; ənd] [ɪn] [fɪg] .
The beautiful beaded annular edge then subsides , and in Fig .
这 美丽的 串珠 环状 边缘 然后 消退 , 和 在 如图 .

然后，美丽的珠状环状边缘逐渐消失，如图所示。

[faɪv] [wiː; wi] [siː] [ðə; ði] [drɒp] [ə'gen] , [ænd; ənd] [ɪn] [fɪg] .
5 we see the drop again , and in Fig .
5 我们 看 这 降低 再次 , 和 在 如图 .

5 我们再次看到下降，如图所示。

[sɪks] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'gɪnz] [tuː; tə] [ɪ'mɜːdʒ] .
6 it begins to emerge .
6 它 开始 到 出现 .

6 它开始显现。

[bʌt; bət] [ɔːl'ðəʊ] [ðə; ði] [drɒp] [hæz; həz] ['fɔːlən] [frɒm; frəm] [ə; eɪ] ['greɪtə(r)] [haɪt] [ðæn; ðən] [ɪn] [ðə; ði] ['priːviəs] [splæʃ] ,
But although the drop has fallen from a greater height than in the previous splash ,
但 虽然 这 降低 有 倒下 从 一个 更大的 高度 比 在 这 以前的 溅 ,

尽管这次水滴落的高度比上次飞溅的水花更高，

[ðə; ði] ['enədʒi] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ɪmpækt] ,
the energy of the impact ,
这 活力 的 这 影响 ,

冲击能量，

[ɪn'sted] [ɒv; əv] ['biːɪŋ] [ɪk'spendɪd] [ɪn] ['reɪzɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] ['lɪkwɪd] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['greɪtə(r)] [haɪt] ,
instead of being expended in raising the same amount of liquid to a greater height ,
反而 的 存在 已支出 在 提高 这 相同的 数量 的 液体 到 一个 更大的 高度 ,

与其将相同量的液体提升到更高的高度，

[ɪz] [naʊ] [spent] [ɪn] ['lɪftɪŋ] [ə; eɪ] [mʌtʃ] [θɪkə] [əd'hɪərənt] ['kɒləm] [tuː; tə] [ə'baʊt] [ðə; ði] [seɪm] [haɪt] [æz; əz] [ɪn] [ðə; ði] [lɑːst] [splæʃ] .
is now spent in lifting a much thicker adherent column to about the same height as in the last splash .
是 现在 花费 在 举重 一个 很多 较厚 信徒 柱子 到 关于 这 相同的 高度 作为 在 这 最后的 溅 .

现在，它正将更粗的附着柱提升到与上次飞溅时大致相同的高度。

[ðeə(r)] [wɒz; wəz] ['sʌmtaɪmz] ['nəʊtɪst] , [æz; əz] [siːn] [ɪn] [fɪg] .
There was sometimes noticed , as seen in Fig .
那里 曾是 有时 注意到 , 作为 已见 在 如图 .

有时会注意到，如图所示。

[naɪn] , [ə; eɪ] ['tendənsi] [ɪn] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] [tuː; tə] [fləʊ] [ʌp] [pɑːst] [ðə; ði] [mɪlk] , [wɪtʃ] ,
9 , a tendency in the water to flow up past the milk , which ,
9 , 一个 趋势 在 这 水 到 流动 向上 过去的 这 牛奶 , 哪个 ,

9，水有向上流过牛奶的趋势，

[stɪl] [kəm'pærətɪvli] [ʌn'mɪkst] [wɪð] ['wɔːtə(r)] , [raɪdz] [traɪ'ʌmfənt] [ɒn] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪ'mɜːdʒənt] ['kɒləm] .
still comparatively unmixed with water , rides triumphant on the top of the emergent column .
仍然 比较 未混合的 和 水 , 骑行 凯 在 这 顶部 的 这 新兴的 柱子 .

仍未与水充分混合，昂首挺立于涌出的水柱顶端。

[ðə; ði] ['greɪtə(r)] ['relətɪv] ['θɪknəs] [ɒv; əv] [ðɪs] ['kɒləm] [prɪ'vents] [ˌaɪ 'tiː] ['splɪtɪŋ] ['ɪntuː] [drɒps] ,
The greater relative thickness of this column prevents it splitting into drops ,
这 更大的 相对的 厚度 的 这 柱子 阻止 它 分裂 进入 滴 ,

该液柱相对较大的厚度使其无法分裂成液滴。

[ænd; ənd] [fɪgz] . - [ænd; ənd] - [ʃəʊ] [ˌaɪ 'tiː] [dɪ'sendɪŋ] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [tuː; tə] [fɔːm] [ðə; ði] ['hɒləʊ] [ɒv; əv] [fɪg] .
and Figs . 10 and 11 show it descending below the surface to form the hollow of Fig .
和 无花果 . - 和 - 展示 它 下降 以下 这 表面 到 形式 这 空洞的 的 如图 .

图 10 和图 11 显示它向下延伸到表面以下，形成图 10 中的空腔。

- , [ʌp] [ðə; ði] [saɪdz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [æn; ən] ['ænjələ(r)] [fɪlm] [ɒv; əv] [mɪlk] [ɪz] ['kærid] ([fɪgz] . - [ænd; ənd] -) ,
12 , up the sides of which an annular film of milk is carried (Figs . 12 and 13) ,
- , 向上 这 侧面 的 哪个 一个 环状 电影 的 牛奶 是 携带 (无花果 . - 和 -) ,

12，其两侧有一层环状的牛奶薄膜向上流动（图 12 和 13），

['hævɪŋ] [biːn] [dɪ'tætʃt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['sentrəl] [mæs] , [wɪtʃ] [dɪ'sendz] [tuː; tə] [biː; bi] [tɔːn] [ə'gen] ,
having been detached from the central mass , which descends to be torn again ,
拥有 到过 分离的 从 这 中央 大量的 , 哪个 下降 到 是 撕裂 再次 ,

从中央块体分离后，中央块体向下移动，再次被撕裂。

[ðɪs] [taɪm] ['sentrəli] ['ɪntuː] [ə; eɪ] [wel] - [mɑːkt] ['vɔːteks] [rɪŋ] .
this time centrally into a well - marked vortex ring .
这 时间 中心 进入 一个 出色地 - 标记 涡流 戒指 .

这一次，它位于一个清晰可见的涡旋环的中心。

['sɪəriːz] [θriː] .
SERIES III .
系列 三、 .

第三辑

[ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [drɒp] , ['fɒləʊd] [ɪn] ['diːteɪl] [baɪ] [ˌɪnstən'teɪniəs] [ɪˌluːmɪ'neɪʃn] .
The Splash of a Drop , followed in detail by Instantaneous Illumination .
这 溅 的 一个 降低 , 随后 在 细节 经过 瞬间 照明 .

一滴水溅落，随后是瞬间的光芒。

[daɪ'æmɪtə(r)] [ɒv; əv] [drɒp] , ⅕ [ɪntʃ] .
Diameter of Drop , ⅕ inch .
直径 的 降低 , ⅕ 英寸 .

水滴直径，⅕英寸。

[haɪt] [ɒv; əv] [fɔːl] , [wʌn] [ˌef 'tiː] . [faɪv] [ɪn] .
Height of Fall , 1 ft . 5 in .
高度 的 落下 , 1 英尺 . 5 在 .

跌落高度，1 英尺 5 英寸。

[ɪf] [wiː; wi] [kiːp] [tuː; tə] [ðə; ði] [seɪm] [saɪz] [ɒv; əv] [drɒp] [ænd; ənd] [ɪn'kriːs] [ðə; ði] [fɔːl] [tuː; tə] ['sʌmθɪŋ] ['əʊvə(r)] [ə; eɪ] [jɑːd] ,
If we keep to the same size of drop and increase the fall to something over a yard ,
如果 我们 保持 到 这 相同的 尺寸 的 降低 和 增加 这 落下 到 某物 超过 一个 院子 ,

如果我们保持落差大小不变，并将落差增加到超过一码，

[nəʊ] [greɪt] [tʃeɪndʒ] [ə'kɜːz] [ɪn] [ðə; ði] ['neɪtʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [splæʃ] ,
no great change occurs in the nature of the splash ,
不 伟大的 改变 发生 在 这 自然 的 这 溅 ,

水花的性质没有发生太大变化。

[bʌt; bət] [ðə; ði] [ɪ'mɜːdʒənt] ['kɒləm] [ɪz] ['rɑːðə(r)] ['haɪə(r)] [ænd; ənd] ['θɪnə(r)] [ænd; ənd] [ʃəʊz] [ə; eɪ]
but the emergent column is rather higher and thinner and shows a
但 这 新兴的 柱子 是 相当 更高 和 更薄 和 演出 一个

['tendənsi] [tuː; tə] [splɪt] ['ɪntuː] [drɒps] .
tendency to split into drops .
趋势 到 分裂 进入 滴 .

但新出现的柱状液柱更高更细，并且有分裂成液滴的趋势。

[wen] , [haʊ'evə(r)] ,
When , however ,
什么时候 , 然而 ,

然而，当

[wiː; wi] ['dʌb(ə)l] [ðə; ði] ['vɒljuːm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [drɒp] [ænd; ənd] [reɪz] [ðə; ði] [haɪt] [ɒv; əv] [fɔːl] [tuː; tə] -
we double the volume of the drop and raise the height of fall to 52
我们 双倍的 这 体积 的 这 降低 和 增加 这 高度 的 落下 到 -

['ɪntʃɪz] ,
inches ,
英寸 ,

我们将水滴体积增加一倍，并将水滴高度提高到 52 英寸。

[ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv] ['sɪəriːz] [ˌaɪ 'viː] . [ɪz] [əb'teɪnd] , [wɪtʃ] [ɪz] [bɪ'gɪnɪŋ] [tuː; tə] [ə'sjuːm] [kwaɪt] [ə; eɪ]
the splash of Series IV . is obtained , which is beginning to assume quite a
这 溅 的 系列 第四 . 是 获得 , 哪个 是 开始 到 认为 相当 一个

['dɪfrənt] ['kærəktə(r)] .
different character .
不同的 特点 .

第四系列的火花已经出现，它开始呈现出截然不同的风格。

[ðə; ði] [reɪzd] [rɪm] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['priːviəs] ['sɪəriːz] [ɪz] [naʊ] [dɪ'veləpt] ['ɪntuː] [ə; eɪ] ['hɒləʊ] [ʃel] [ɒv; əv]
The raised rim of the previous series is now developed into a hollow shell of
这 提高 轮缘 的 这 以前的 系列 是 现在 发达 进入 一个 空洞的 壳 的

[kən'sɪdərəb(ə)l] [haɪt] ,
considerable height ,
大量 高度 ,

前一系列的凸起边缘现在发展成了一个相当高的空心外壳。

[wɪtʃ] [tend] [tuː; tə] [kləʊz] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] [drɒp] .
which tends to close over the drop .
哪个 倾向于 到 关闭 超过 这 降低 .

它往往会闭合在落差之上。

[ðɪs] [ʃel] [ɔː(r)] [dəʊm] [ɪz] [ə; eɪ] [ˌkærəktə'rɪstɪk] ['fiːtʃə(r)] [ɒv; əv] [ɔːl] ['splæʃɪz] [meɪd] [baɪ] [lɑːdʒ] [drɒps]
This shell or dome is a characteristic feature of all splashes made by large drops
这 壳 或者 穹顶 是 一个 特征 特征 的 全部 水花 制成 经过 大的 滴

['fɔːlɪŋ] [frɒm; frəm] [ə; eɪ] [kən'sɪdərəb(ə)l] [haɪt] ,
falling from a considerable height ,
坠落 从 一个 大量 高度 ,

这种壳状或圆顶状的水花是所有由大水滴从相当高处落下时形成的水花的典型特征。

[ænd; ənd] [ɪz] [ɪk'striːmli] ['bjuːtɪf(ə)l] .
and is extremely beautiful .
和 是 极其 美丽的 .

而且非常漂亮。

[ɪn] [ðə; ði] [splæʃ] [æt; ət] ['prez(ə)nt] ['ʌndə(r)] [kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] ['ɔːlweɪz] [sək'siːd] [ɪn] ['kləʊzɪŋ]
In the splash at present under consideration it does not always succeed in closing
在 这 溅 在 展示 在下面 考虑 它 做 不是 总是 成功 在 结束

['pɜːmənəntli] ,
permanently ,
永久的 ,

在目前讨论的这种飞溅现象中，它并不总是能永久闭合。

[bʌt; bət]['əupənz][aʊt][æz; əz][ˌaɪ 'tiː][səb'saɪdz] , [ænd; ənd][ɪz] ['fɒləʊd] [baɪ][ðə; ði] [ɪ'mɜːdʒəns] [ɒv; əv][ðə; ði]
but opens out as it subsides , and is followed by the emergence of the
但 打开 出去 作为 它 消退 ， 和 是 随后 经过 这 出现 的 这
[drɒp] ([fɪg] . [eit]) .
drop (Fig . 8) .
降低 (如图 . 8) .

但随着水位下降，水位逐渐下降，随后出现水滴（图 8）。

[ɪn] [fɪg] . [naɪn]
In Fig . 9
在 如图 . 9

如图9所示

[ðə; ði] [rɪ'tɜːn] [weɪv] [ˌəuvə'hwelmz] [ðə; ði][drɒp][fɔː(r); fə(r)][æn; ən]['ɪnstənt] ,
the return wave overwhelms the drop for an instant ,
这 返回 海浪 压倒性 这 降低 为了 一个 立即的 ,

反弹波瞬间盖过了下跌波。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ə'gen] [siːn] [æt; ət][ðə; ði] ['sʌmɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒləm] [ɪn] [fɪg] . - .
but it is again seen at the summit of the column in Fig . 10 .
但 它 是 再次 已见 在 这 首脑 的 这 柱子 在 如图 . - .

但在图 10 中，它又出现在柱顶上。

['sɪəriːz] [ˌaɪ 'viː] .
SERIES IV .
系列 第四 .

系列四。

[ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [drɒp] , ['fɒləʊd] [ɪn]['diːteɪl][baɪ] [ˌɪnstən'teɪniəs] [ɪˌluːmɪ'neɪʃn] .
The Splash of a Drop , followed in detail by Instantaneous Illumination .
这 溅 的 一个 降低 , 随后 在 细节 经过 瞬间 照明 .

一滴水溅落，随后是瞬间的光芒。

[daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv] [drɒp] , ¼ [ɪntʃ] .
Diameter of Drop , ¼ inch .
直径 的 降低 , ¼ 英寸 .

水滴直径，1/4英寸。

[haɪt] [ɒv; əv] [fɔːl] , [fɔːr][ˌef 'tiː] . [fɔːr][ɪn] .
Height of Fall , 4 ft . 4 in .
高度 的 落下 , 4 英尺 . 4 在 .

坠落高度，4 英尺 4 英寸。

[bʌt; bət][ɒn]['ʌðə(r)] [ə'keɪʒnz] [ðə; ði] [ʃel] [ɔː(r)][dəʊm][ɒv; əv] [fɪgz] . [fɔːr][ænd; ənd][faɪv][kləuziz]
But on other occasions the shell or dome of Figs . 4 and 5 closes
但 在 其他 场合 这 壳 或者 穹顶 的 无花果 . 4 和 5 关闭
['pɜːmənəntli] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [ɪm'prɪznd] [eə(r)] ,
permanently over the imprisoned air ,
永久的 超过 这 被监禁 空气 ,

但在其他情况下，图 4 和图 5 所示的壳体或穹顶会永久地封闭在被囚禁的空气之上。

[ðə; ði]['lɪkwɪd] [ðen] ['fləʊɪŋ] [daʊn] [ðə; ði][saɪdz] , [wɪtʃ] [bɪ'kʌm] ['θɪnə(r)] [ænd; ənd] ['θɪnə(r)] ,
the liquid then flowing down the sides , which become thinner and thinner ,
这 液体 然后 流动 向下 这 侧面 , 哪个 变得 更薄 和 更薄 ,

然后液体顺着越来越细的侧壁流下来。

[tɪl] [æt; ət][leŋkθ; leŋθ][wiː; wi][ɑː(r); ə(r)][left] [wɪð] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['bʌb(ə)l] ['fləʊtɪŋ] [ɒn][ðə; ði]['wɔːtə(r)] ([siː]
till at length we are left with a large bubble floating on the water (see
直到 在 长度 我们 是 左边 和 一个 大的 气泡 漂浮的 在 这 水 (看
['sɪəriːz][viː] .) .
Series V .) .
系列 V .) .

最终，我们看到一个大气泡漂浮在水面上（见系列 V）。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [əb'zɜːvd] [ðæt] [ðə; ði] [fləʊ] [ɒv; əv] ['lɪkwɪd] [daʊn] [ðə; ði] [saɪdz] [ɪz] ['tʃiːfli] [ə'lɒŋ] ['defɪnət] ['tʃæn(ə)lz] ,
It will be observed that the flow of liquid down the sides is chiefly along definite channels ,
它 将要 是 观察到 那 这 流动 的 液体 向下 这 侧面 是 主要 沿着 定 频道 ,

可以看出，液体沿侧壁向下流动主要是沿着特定的通道进行的。

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] ['prɒbəbli] [dɪ'tɜːmɪnd] [baɪ] [ðə; ði] [ɑːmz] [θrəʊn] [ʌp] [æt; ət] [æn; ən] ['ɜːlɪə(r)] [steɪdʒ] .
which are probably determined by the arms thrown up at an earlier stage .
哪个 是 大概 决定 经过 这 武器 抛掷 向上 在 一个 早些时候 阶段 .

这很可能是由之前阶段举起的手臂决定的。

[ðə; ði] ['bʌb(ə)l] [ɪz] ['dʒen(ə)rəli] [kriːst] [baɪ] [ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['lɪkwɪd] [ə'lɒŋ] [ðiːz] ['tʃæn(ə)lz] .
The bubble is generally creased by the weight of the liquid along these channels .
这 气泡 是 一般来说 褶皱 经过 这 重量 的 这 液体 沿着 这些 频道 .

气泡通常会因液体的重量而沿着这些通道产生褶皱。

[ˌaɪ 'tiː] [mʌst; məst] [biː; bi] [rɪ'membəd] [ðæt] [ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bʌb(ə)l] [ɪz] [ɪn] [ə; eɪ] [steɪt] [ɒv; əv] [ˌɒsɪ'leɪʃn] ,
It must be remembered that the base of the bubble is in a state of oscillation ,
它 必须 是 记得 那 这 根据 的 这 气泡 是 在 一个 状态 的 振荡 ,

必须记住，气泡的底部处于振荡状态。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [həʊl] [ɪz] ['laɪəb(ə)l] [tuː; tə] [bɜːst] [æt; ət] ['eni] ['məʊmənt] ,
and that the whole is liable to burst at any moment ,
和 那 这 所有的 是 容易 到 爆裂 在 任何 片刻 ,

而且整个结构随时都可能崩溃。

[wen] [sʌtʃ] ['fɪgəz] [æz; əz] [sɪks] [ænd; ənd] ['sɛvən] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['priːviəs] ['sɪəriːz] [wɪl] [biː; bi] [siːn] .
when such figures as 6 and 7 of the previous series will be seen .
什么时候 这样的 数据 作为 6 和 7 的 这 以前的 系列 将要 是 已见 .

届时将会看到上一系列中的 6 和 7 等数字。

['sɪəriːz] [viː] .
SERIES V .
系列 V .

系列 V.

[ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [drɒp] , ['fɒləʊd] [ɪn] ['diːteɪl] [baɪ] [ˌɪnstən'teɪniəs] [ɪˌluːmɪ'neɪʃn] .
The Splash of a Drop , followed in detail by Instantaneous Illumination .
这 溅 的 一个 降低 , 随后 在 细节 经过 瞬间 照明 .

一滴水溅落，随后是瞬间的光芒。

[ðə; ði] [saɪz] [ɒv; əv] [drɒp] [ænd; ənd] [haɪt] [ɒv; əv] [fɔːl] [ɑː(r); ə(r)] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [bɪ'fɔː(r)] ,
The Size of Drop and Height of Fall are the same as before ,
这 尺寸 的 降低 和 高度 的 落下 是 这 相同的 作为 前 ,

落差大小和落差高度与之前相同。

[bʌt; bət] [ðə; ði] ['hɒləʊ] [ʃel] ([siː] [fɪgz] .
but the hollow shell (see figs .
但 这 空洞的 壳 (看 无花果 .

但是空心壳（见图。

[fɔːr] [ænd; ənd] [faɪv] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['priːviəs] ['sɪəriːz]) [dʌz] [nɒt] [sək'siːd] [ɪn] ['əʊpənɪŋ] ,
4 and 5 of the previous Series) does not succeed in opening ,
4 和 5 的 这 以前的 系列) 做 不是 成功 在 开幕 ,

前几季的第4集和第5集）未能成功开播，

[bʌt; bət][ɪz][left][æz; əz][ə; eɪ]['bʌb(ə)l][ɒn][ðə; ði]['sɜːfɪs] .
but is left as a bubble on the surface .
但 是 左边 作为 一个 气泡 在 这 表面 .

但却在水面上留下了一个气泡。

[ðɪs][ɪk'spleɪnz][ðə; ði][fɔː'meɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['bʌbəlz] [wen] [bɪg][reɪn] - [drɒps][fɔːl]['ɪntuː][ə; eɪ][puːl][ɒv; əv]['wɔːtə(r)] .]
This explains the formation of bubbles when big rain - drops fall into a pool of water .]
这 解释 这 形成 的 气泡 什么时候 大的 雨 - 滴 落下 进入 一个 水池 的 水 .]

这就解释了为什么大雨滴落入水池中会形成气泡。

[sʌtʃ] [ɪz][ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['bʌbəlz] [wɪtʃ] [bɪg][reɪn] - [drɒps][liːv] [ɒn][ðə; ði] [smuːð] ['wɔːtə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ] [leɪk] ,
Such is the history of the building of the bubbles which big rain - drops leave on the smooth water of a lake ,
这样的 是 这 历史 的 这 建筑 的 这 气泡 哪个 大的 雨 - 滴 离开 在 这 光滑的 水 的 一个 湖 ,

这就是大雨滴落在平静湖面上形成气泡的历史。

[ɔː(r)][pɒnd] , [ɔː(r)]['pʌd(ə)l] .
or pond , or puddle .
或者 池塘 , 或者 水坑 .

或者池塘，或者水坑。

['əʊnli][ðə; ði][bɪgə(r)] [drɒps][kæn; kən][duː; də][ˌaɪ 'tiː] , [ænd; ənd] ['refrəns] [tuː; tə][ðə; ði]['nʌmbə(r)][æt; ət][ðə; ði][saɪd][ɒv; əv][fɪg] .
Only the bigger drops can do it , and reference to the number at the side of Fig .
仅有的 这 大 滴 能 做 它 , 和 参考 到 这 数字 在 这 边 的 如图 .

只有较大的液滴才能做到这一点，请参考图旁边的数字。

[faɪv][ɒv; əv]['sɪəriːz][ˌaɪ 'viː] . [ʃəʊz] [ðæt] [ðə; ði][dəʊm][ɪz] [reɪzd] [ɪn][ə'baʊt] [tuː] - ['hʌndrədθ] [ɒv; əv][ə; eɪ]['sekənd] .
5 of Series IV . shows that the dome is raised in about two - hundredths of a second .
5 的 系列 第四 . 演出 那 这 穹顶 是 提高 在 关于 二 - 百分之一 的 一个 第二 .

系列 IV 的第 5 号图显示，穹顶在大约百分之二秒内升起。

[ʃʊd; ʃəd][ðə; ði][dəʊmz][feɪl][tuː; tə][kləʊz] , [ɔː(r)][ʃʊd; ʃəd] [ðeɪ] ['əʊpən][ə'gen] ,
Should the domes fail to close , or should they open again ,
应该 这 穹顶 失败 到 关闭 , 或者 应该 他们 打开 再次 ,

如果穹顶无法关闭，或者再次打开，

[wiː; wi][hæv; həv][ðə; ði][ɪ'mɜːdʒənt] ['kɒləms] [wɪtʃ] ['eni] [ə'tentɪv] [əb'zɜːvə(r)][wɪl] ['redɪli] ['rekəgnaɪz] ,
we have the emergent columns which any attentive observer will readily recognize ,
我们 有 这 新兴的 列 哪个 任何 细心 观察员 将要 容易 认出 ,

我们有明显的柱状结构，任何细心的观察者都能轻易识别出来。

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [hæv; həv]['nevə(r)] [biːn] ['betə(r)] [dɪ'skraɪbd] [ðæn; ðən][baɪ]['mɪstə(r)] . [ɑː(r)] . [el] . ['stiːvənsən] , [huː] ,
and which have never been better described than by Mr . R . L . Stevenson , who ,
和 哪个 有 绝不 到过 更好的 描述 比 经过 先生 . 拉 . L . 史蒂文森 , WHO ,

而对这些描述，R.L.史蒂文森先生的描述最为精辟，他

[ɪn][hɪz; ɪz] [dɪ'laɪtf(ə)l] ['ɪnlənd; ɪn'lænd] ['vɔɪɪdʒ] ,
in his delightful Inland Voyage ,
在 他的 愉快 内陆 航程 ，

在他那令人愉悦的内河航行中，

[spiːks] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['beldʒən][kə'nælz] [ə'lɒŋ] [wɪtʃ] [hiː; hi][wɒz; wəz] [kə'nuːɪŋ] ,
speaks of the surface of the Belgian canals along which he was canoeing ,
说话 的 这 表面 的 这 比利时人 运河 沿着 哪个 他 曾是 划独木舟 ，

他谈到了他当时划独木舟的比利时运河的水面情况。

[æz; əz] [θrəʊn] [ʌp] [baɪ][ðə; ði] [reɪn]['ɪntuː] " [æn; ən] [ɪn'fɪnəti] [ɒv; əv]['lɪt(ə)l]['krɪst(ə)l] ['faʊntɪnz] .
as thrown up by the rain into " an infinity of little crystal fountains .
作为 抛掷 向上 经过 这 雨 进入 " 一个 无穷大 的 小的 水晶 喷泉 .

被雨水冲刷成"无穷无尽的小水晶喷泉"。

" ['veri] ['bjuːtɪf(ə)l] [fɔːmz] [ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] [taɪp] [ɪn'diːd] , [bʌt; bət] ['dɪfrənt] [ɪn]['diːteɪl] ,
" Very beautiful forms of the same type indeed , but different in detail ,
" 非常 美丽的 表格 的 这 相同的 类型 的确 ， 但 不同的 在 细节 ，

"虽然都是同类型但形态优美的，只是细节有所不同。"

[ɑː(r); ə(r)] [ðəʊz] [prə'djuːst] [baɪ][ə; eɪ][drɒp][ɒv; əv]['wɔːtə(r)] ['fɔːlɪŋ] ['ɪntuː][ðə; ði]['laɪtə(r)] [ænd; ənd][mɔː(r)]
are those produced by a drop of water falling into the lighter and more
是 那些 生产 经过 一个 降低 的 水 坠落 进入 这 打火机 和 更多的
['məʊbaɪl]['lɪkwɪd] , [pə'trəʊliəm] .
mobile liquid , petroleum .
移动的 液体 ， 石油 .

是由水滴落入较轻、流动性更强的液体石油中产生的。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [naʊ] [biː; bi] ['ɪntrəstɪŋ] [tuː; tə] [tɜːn] [tuː; tə][ðə; ði] [splæʃ] [ðæt] [ɪz] [prə'djuːst] [wen] [ə; eɪ]
It will now be interesting to turn to the splash that is produced when a
它 将要 现在 是 有趣的 到 转动 到 这 溅 那 是 生产 什么时候 一个
['sɒlɪd] [sfɪə(r)] ,
solid sphere ,
坚硬的 领域 ，

现在，让我们来看看当一个实心球体撞击地面时产生的飞溅情况，这将非常有趣。

[sʌtʃ] [æz; əz][ə; eɪ] [tʃaɪldz] ['mɑːb(ə)l] , [fɔːls] ['ɪntuː]['wɔːtə(r)] .
such as a child's marble , falls into water .
这样的 作为 一个 孩子的 大理石 ， 瀑布 进入 水 .

例如，儿童的弹珠掉入水中。

[ai] [faʊnd] [tuː; tə][maɪ] [greɪt] [sə'praɪz] [ðæt] [ðə; ði]['kærəktə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [splæʃ] ,
I found to my great surprise that the character of the splash ,
我 成立 到 我的 伟大的 惊喜 那 这 特点 的 这 溅 ，

令我大吃一惊的是，我发现飞溅的图案……

[æt; ət] ['eni] [reɪt] [ʌp] [tuː; tə][ə; eɪ] [haɪt] [ɒv; əv][fɔːr][ɔː(r)][faɪv] [fiːt] ,
at any rate up to a height of 4 or 5 feet ,
在 任何 速度 向上 到 一个 高度 的 4 或者 5 脚 ，

至少可达4到5英尺高。

[dɪ'pendz] [ɪn'taɪəli] [ɒn][ðə; ði] [steɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [sfɪə(r)] .
depends entirely on the state of the surface of the sphere .
取决于 完全 在 这 状态 的 这 表面 的 这 领域 .

完全取决于球体表面的状态。

[ə; eɪ] ['pɒlɪʃt] [sfɪə(r)] [ɒv; əv]['mɑːb(ə)l][ə'baʊt] - · [sɪks][ɒv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] ,
A polished sphere of marble about 0 · 6 of an inch in diameter ,
一个 抛光 领域 的 大理石 关于 - · 6 的 一个 英寸 在 直径 ，

一个直径约0.6英寸的抛光大理石球，

[rʌbd] ['veri] [draɪ] [wɪð] [ə; eɪ] [klɒθ] [dʒʌst] [bɪ'fɔːhænd] [ænd; ənd] [drɒpt] [frɒm; frəm][ə; eɪ] [haɪt]
rubbed very dry with a cloth just beforehand and dropped from a height
摩擦 非常 干燥 和 一个 布 只是 预先 和 掉落 从 一个 高度
[ɒv; əv][ˌtuː'tuː] [fiːt] ['ɪntuː]['wɔːtə(r)] ,
of 2 feet into water ,
的 2 脚 进入 水 ,

事先用布擦干，然后从两英尺高的地方扔进水中。

[geɪv] [ðə; ði] ['fɪgəz] [ɒv; əv]['sɪəriːz]['sɪksθ] . ,
gave the figures of Series VI . ,
给予 这 数据 的 系列 六年级 . ,

给出了第六系列的数据。

[ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [siːn] [ðæt] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] [spredz] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [sfɪə(r)] [səʊ]['ræpɪdli] ,
in which it is seen that the water spreads over the sphere so rapidly ,
在 哪个 它 是 已见 那 这 水 传播 超过 这 领域 所以 快速 ,

从中可以看出，水迅速地扩散到球体表面。

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ʃiːðd] [wɪð] [ðə; ði]['lɪkwɪd]['iːv(ə)n][bɪ'fɔː(r)][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [pɑːst] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði]
that it is sheathed with the liquid even before it has passed below the
那 它 是 鞘 和 这 液体 甚至 前 它 有 通过了 以下 这
['dʒen(ə)rəl]['lev(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] .
general level of the surface .
一般的 等级 的 这 表面 .

即使还没到水面以下，它就已经被液体包裹住了。

[ðə; ði] [splæʃ] [ɪz] [ˌɪnsɪg'nɪfɪkəntli] [smɔːl] [ænd; ənd][ɒv; əv] ['veri] [ʃɔːt] [dju'reɪʃn] . [[θriː]]
The splash is insignificantly small and of very short duration . [3]
这 溅 是 微不足道 小的 和 的 非常 短的 期间 . [3]

水花很小，持续时间也很短。[3]

[ɪf] [ðə; ði] ['draɪɪŋ] [ænd; ənd] ['pɒlɪʃɪŋ] [biː; bi][nɒt][səʊ] ['pɜːfɪkt] , [ðə; ði] [kənfˌɪgjʊɹ'eɪʃənz] [ɒv; əv]['sɪəriːz]
If the drying and polishing be not so perfect , the configurations of Series
如果 这 烘干 和 抛光 是 不是 所以 完美的 , 这 配置 的 系列
[sevn] . [ɑː(r); ə(r)] [prə'djuːst] ;
VII . are produced ;
七 . 是 生产 ;

如果干燥和抛光不够完美，就会产生第七系列的结构；

[waɪl] [ɪf] [ðə; ði] [sfɪə(r)] [biː; bi] ['rʌfən] [wɪð] ['sændpeɪpə(r)] , [ɔː(r)] [left] [wet] , ['sɪəriːz][eɪtθ] . [ɪz]
while if the sphere be roughened with sandpaper , or left wet , Series VIII . is
尽管 如果 这 领域 是 粗糙 和 砂纸 , 或者 左边 湿的 , 系列 八 . 是
[əb'teɪnd] ,
obtained ,
获得 ,

而如果用砂纸将球体表面打磨粗糙，或者保持湿润，则得到系列 VIII。

[ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [pə'siːvd] [ðæt] , [æz; əz][wɒz; wəz][ðə; ði] [keɪs] [wɪð] [ðə; ði]['lɪkwɪd][drɒp] ,
in which it will be perceived that , as was the case with the liquid drop ,
在 哪个 它 将要 是 感知 那 , 作为 曾是 这 案件 和 这 液体 降低 ,

人们会意识到，就像液滴的情况一样，

[ðə; ði]['wɔːtə(r)][ɪz] ['drɪvn] [ə'weɪ] ['lætərəli] , ['fɔːmɪŋ] [ðə; ði] [rɪbd] ['bɑːskɪt] - [ʃeɪpt] ['hɒləʊ] , [wɪtʃ] ,
the water is driven away laterally , forming the ribbed basket - shaped hollow , which ,
这 水 是 驱动 离开 横向 , 成型 这 罗纹 篮子 - 形状 空洞的 , 哪个 ,
[haʊ'evə(r)] ,
however ,
然而 ,

水被向两侧推开，形成带肋的篮状空腔，然而，

[ɪz] [naʊ] [prə'lɒŋd] [tuː; tə][ə; eɪ] [ɡreɪt] [depθ] , [ðə; ði] [drɒp] ['biːɪŋ] ['fɒləʊd] [baɪ][ə; eɪ][kəʊn][ɒv; əv][eə(r)] ,
is now prolonged to a great depth , the drop being followed by a cone of air ,
是 现在 延长 到 一个 伟大的 深度 , 这 降低 存在 随后 经过 一个 锥体 的 空气 ,

现在水滴延伸到很深的地方，水滴后面跟着一股气流锥。

[waɪl] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] [siːm] [tuː; tə][faɪnd] [ɡreɪt] ['dɪfɪkəlti] [ɪn] ['wetɪŋ] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [kəm'pliːtli] .
while the water seems to find great difficulty in wetting the surface completely .
尽管 这 水 似乎 到 寻找 伟大的 困难 在 润湿 这 表面 完全地 .

然而，水似乎很难完全润湿表面。

[pɑːt] [ɒv; əv] [ðɪs] ['kɒləm] [ɒv; əv][eə(r)][wɒz; wəz] ['kærid] [daʊn] [æt; ət] [liːst] - ['ɪntʃɪz] ,
Part of this column of air was carried down at least 16 inches ,
部分 的 这 柱子 的 空气 曾是 携带 向下 在 至少 - 英寸 ,

这股气流的一部分向下流动了至少16英寸。

[ænd; ənd] [ðen] ['əʊnli] [dɪ'tætʃt] [wen] [ðə; ði] [sfɪə(r)] [strʌk] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði]['ves(ə)l] .
and then only detached when the sphere struck the bottom of the vessel .
和 然后 仅有的 分离的 什么时候 这 领域 击 这 底部 的 这 血管 .

只有当球体撞击容器底部时才会脱离。

['sɪəriːz] ['sɪksθ] . , [sevn] .
SERIES VI . , VII .
系列 六年级 . , 七 .

系列 VI、VII

[splæʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ]['sɒlɪd] [sfɪə(r)] ([ə; eɪ]['mɑːb(ə)l] ½ [ɪntʃ] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] ['fɔːlɪŋ] [ˌtuː'tuː] [fiːt] ['ɪntuː] ['wɔːtə(r)]) .
Splash of a Solid Sphere (a marble ½ inch in diameter falling 2 feet into water) .
溅 的 一个 坚硬的 领域 (一个 大理石 ½ 英寸 在 直径 坠落 2 脚 进入 水) .

实心球体飞溅（直径 1/2 英寸的弹珠从 2 英尺高处落入水中)。

['sɪəriːz]['sɪksθ] .
Series VI .
系列 六年级 .

系列 VI。

[wen] [ðə; ði] [sfɪə(r)] [ɪz][draɪ][ænd; ənd] ['pɒlɪʃt] .
When the sphere is dry and polished .
什么时候 这 领域 是 干燥 和 抛光 .

当球体干燥并抛光后。

['sɪəriːz][sevn] .
Series VII .
系列 七 .

系列 VII。

[wen] [ðə; ði] [sfɪə(r)] [ɪz][nɒt] [wel] [draɪd][ænd; ənd] ['pɒlɪʃt] .
When the sphere is not well dried and polished .
什么时候 这 领域 是 不是 出色地 干燥 和 抛光 .

当球体干燥和抛光不充分时。

['sɪəriːz] [eɪtθ] .
SERIES VIII .
系列 八 .

系列 VIII。

[ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ]['sɒlɪd] [sfɪə(r)] — ([kən'tɪnjuːd] .)
The Splash of a Solid Sphere — (continued .)
这 溅 的 一个 坚硬的 领域 — (持续 .)

实心球的飞溅——（续）

[wen] [ðə; ði] [sfɪə(r)] [ɪz] [rʌf] [ɔː(r)] [wet] .
When the sphere is rough or wet .
什么时候 这 领域 是 粗糙的 或者 湿的 .

当球体表面粗糙或潮湿时。

['sɪəriːz] [ɪks] .
SERIES IX .
系列 第九章 .

系列 IX。

[ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ]['sɒlɪd] [sfɪə(r)] — ([kən'tɪnjuːd] .)
The Splash of a Solid Sphere — (continued .)
这 溅 的 一个 坚硬的 领域 — (持续 .)

实心球的飞溅——（续）

[wen] [ðə; ði] [sfɪə(r)] [ɪz] [rʌf] [ɔː(r)] [wet] , [ænd; ənd] [fɔːls] [ə'bʌv] [faɪv] [fiːt] .
When the sphere is rough or wet , and falls above 5 feet .
什么时候 这 领域 是 粗糙的 或者 湿的 , 和 瀑布 多于 5 脚 .

当球体表面粗糙或潮湿，且从 5 英尺以上落下时。

[fɪgz] . [sɪks][ænd; ənd]['sɛvən] [ʃəʊ] [ðə; ði]['kreɪtə(r)] ['fɔːlɪŋ] [ɪn] , [bʌt; bət] [ðɪs] [dɪd] [nɒt] ['ɔːlweɪz] ['hæpən] ,
Figs . 6 and 7 show the crater falling in , but this did not always happen ,
无花果 . 6 和 7 展示 这 火山口 坠落 在 , 但 这 做过 不是 总是 发生 ,

图 6 和图 7 显示了陨石坑的塌陷，但这并非总是发生。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [wɔːlz] ['ɒf(ə)n] [kləʊzd] ['əʊvə(r)][ðə; ði] ['hɒləʊ] [ɪg'zæktli][æz; əz][ɪn] [fɪgz] . [fɔːr][ænd; ənd][faɪv] [ɒv; əv]['sɪəriːz][ˌaɪ 'viː] .
for the walls often closed over the hollow exactly as in Figs . 4 and 5 of Series IV .
为了 这 墙壁 经常 关闭 超过 这 空洞的 确切地 作为 在 无花果 . 4 和 5 的 系列 第四 .

墙壁通常封闭在空心处，正如第四系列图 4 和图 5 所示。

['miːnwaɪl] [ðə; ði] [lɒŋ] [ænd; ənd] ['nɪəli] [sə'lɪndrɪk(ə)l] ['pɔːʃ(ə)n] [bɪ'ləʊ] [breɪks] [ʌp] ['ɪntuː] ['bʌbəlz] [wɪtʃ] [raɪz] ['kwɪkli] [tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːfɪs] .
Meanwhile the long and nearly cylindrical portion below breaks up into bubbles which rise quickly to the surface .
同时 这 长的 和 几乎 圆柱体 部分 以下 休息 向上 进入 气泡 哪个 上升 迅速地 到 这 表面 .

与此同时，下方细长且近乎圆柱形的部分分解成气泡，迅速上升到水面。

[baɪ] [ɪn'kriːsɪŋ] [ðə; ði] [fɔːl] [tuː; tə][faɪv] [fiːt] [wiː; wi] [əb'teɪn] [ðə; ði] ['fɪgəz] [ɒv; əv]['sɪəriːz] [ɪks] .
By increasing the fall to 5 feet we obtain the figures of Series IX .
经过 增加 这 落下 到 5 脚 我们 获得 这 数据 的 系列 第九章 .

将落差增加到 5 英尺，我们得到系列 IX 的数据。

[ðə; ði] [tjuːb] [ɒv; əv] [fɪg] .
The tube of Fig .
这 管子 的 如图 .

图中的管子。

[wʌn] [ˌkɔːri'spɒnd] [tuː; tə][ðə; ði] [dəʊm] [ɒv; əv]['sɪəriːz][ˌaɪ 'viː] .
1 corresponds to the dome of Series IV .
1 对应 到 这 穹顶 的 系列 第四 .

1 对应于第四系列的穹顶。

[ænd; ənd][viː] . , [ænd; ənd][ɪz][nɒt]['əʊnli]['elɪveɪtɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] [sə'praɪzɪŋ] [haɪt] ,
and V . , and is not only elevated to a surprising height ,
和 V . , 和 是 不是 仅有的 升高 到 一个 奇怪 高度 ,

以及 V.，而且不仅被提升到了令人惊讶的高度，

[bʌt; bət][ɪz]['ɔːlsəʊ][ɪn][ðə; ði][ækt][ɒv; əv] ['kliːvɪŋ] ([ðə; ði]['aʊtlaɪn] ['biːɪŋ] [ə'prɒksɪmətli] [ðæt][ɒv; əv]
but is also in the act of cleaving (the outline being approximately that of
但 是 还 在 这 行为 的 劈裂 (这 大纲 存在 大约 那 的
[ðə; ði]['ʌndʒuˌlɔid][ɒv; əv][em] . ['plætəʊ]) .
the unduloid of M . Plateau) .
这 波状体 的 M . 高原) .

但也处于分裂状态（轮廓大致与高原 M. 波状体相似）。

[fɪgz] . [ˌtuː'tuː][ænd; ənd][θriː] [ʃəʊ] [ðə; ði]['bʌb(ə)l] [fɔːmd] [baɪ][ðə; ði]['kləʊzɪŋ][ʌp][ɒv; əv][ðɪs] [tjuːb] ,
Figs . 2 and 3 show the bubble formed by the closing up of this tube ,
无花果 . 2 和 3 展示 这 气泡 形成 经过 这 结束 向上 的 这 管子 ,

图2和图3显示了该管子闭合后形成的气泡，

[wei] [daʊn] [ɪn][ðə; ði]['sentə(r)][æz; əz][ɪn] [fɪgz] . [faɪv][ænd; ənd][sɪks][ɒv; əv]['sɪəriːz][viː] . ['sɪmələ(r)]
weighed down in the centre as in Figs . 5 and 6 of Series V . Similar
称重 向下 在 这 中心 作为 在 无花果 . 5 和 6 的 系列 V . 相似的
[rɪ'zʌlts] [wɜː(r); wə(r)] [əb'teɪnd] [wɪð] ['ʌðə(r)]['lɪkwɪdz] ,
results were obtained with other liquids ,
结果 是 获得 和 其他 液体 ,

如图 5 和图 6 所示，中心部分被压紧。使用其他液体也获得了类似的结果。

[sʌtʃ] [æz; əz] [pə'trəʊliəm] [ænd; ənd]['ælkəhɒl] .
such as petroleum and alcohol .
这样的 作为 石油 和 酒精 .

例如石油和酒精。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːzi] [tuː; tə] [ʃəʊ] [ɪn][ə; eɪ]['veri] ['straɪkɪŋ]['mænə(r)][ðə; ði]['pærəmaʊnt] ['ɪnfluəns] [ɒv; əv][ðə; ði]
It is easy to show in a very striking manner the paramount influence of the
它 是 简单的 到 展示 在 一个 非常 引人注目 方式 这 派拉蒙 影响 的 这
[kən'dɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði]['sɒlɪd] ['sɜːfɪs] .
condition of the solid surface .
状况 的 这 坚硬的 表面 .

可以很容易地以非常直观的方式证明固体表面状况的至关重要的影响。

[ai][hæv; həv][hɪə(r)][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['sɪmələ(r)]['mɑːb(ə)lz] ;
I have here a number of similar marbles ;
我 有 这里 一个 数字 的 相似的 弹珠 ;

我这里有一些类似的弹珠；

[ðɪs] [set][hæz; həz] [biːn] [wel] ['pɒlɪʃt] [baɪ] ['rʌbɪŋ] [wɪð] [wɒʃ] ['leðə(r)] .
this set has been well polished by rubbing with wash leather .
这 放 有 到过 出色地 抛光 经过 擦 和 洗 皮革 .

这套家具已经用洗洁精擦拭得非常光亮。

[ai][drɒp][ðem; ðəm][wʌn][baɪ][wʌn] [θruː] [ə; eɪ] [speɪs] [ɒv; əv][ə'baʊt][wʌn] [fʊt] ['ɪntuː] [ðɪs] [diːp] ,
I drop them one by one through a space of about 1 foot into this deep ,
我 降低 他们 一 经过 一 通过 一个 空间 的 关于 1 脚 进入 这 深的 ,

我把它们一个接一个地从大约一英尺深的缝隙扔进这个深渊里，

[waɪd] , [sə'lɪndrɪk(ə)l] [glɑːs] ['ves(ə)l] , ['laɪtɪd] [ʌp][baɪ][ə; eɪ][læmp] [pleɪst] [bɪ'haɪnd][ˌaɪ 'tiː] .
wide , cylindrical glass vessel , lighted up by a lamp placed behind it .
宽的 , 圆柱体 玻璃 血管 , 照明 向上 经过 一个 灯 放置 在后面 它 .

宽大的圆柱形玻璃容器，后面放置了一盏灯，灯光照射在容器上。

[juː; jʊ] [siː] [iːtʃ] ['mɑːb(ə)l] ['entəz] ['nɔɪzləsli] [ænd; ənd] [wɪð] ['hɑːdli] [ə; eɪ]['vɪzəb(ə)l] [treɪs] [ɒv; əv] [splæʃ]
You see each marble enters noiselessly and with hardly a visible trace of splash
你 看 每个 大理石 进入 无声 和 和 几乎 一个 可见的 痕迹 的 溅
.
:
.

你可以看到每颗弹珠都悄无声息地进入球洞，几乎看不到任何溅起的痕迹。

[naʊ] [ai] [pɪk] [ðem; ðəm] [aʊt] [ænd; ənd] [drɒp] [ðem; ðəm] [ɪn] [ə'gen] ([ɔː(r)] [tuː; tə] [seɪv] ['trʌb(ə)l] ,
Now I pick them out and drop them in again (or to save trouble ,
现在 我 挑选 他们 出去 和 降低 他们 在 再次 (或者 到 节省 麻烦 ,

现在我把它们挑出来再放回去（或者为了省事，

[ai] [drɒp] [ɪn] [ðə; ði] [pleɪs] [ɒv; əv] [ðiːz] ['ʌðə(r)] [wet] [wʌnz]) , ['evriθɪŋ] [ɪz] [tʃeɪndʒd] .
I drop in the place of these other wet ones) , everything is changed .
我 降低 在 这 地方 的 这些 其他 湿的 一个) , 一切 是 已更改 .

我把东西放在其他湿漉漉的地方），一切都变了。

[juː; jʊ] [siː] [haʊ] [ðə; ði] [eə(r)] [ɪz] ['kærid] [tuː; tə] [ðə; ði] ['veri] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ves(ə)l] ,
You see how the air is carried to the very bottom of the vessel ,
你 看 如何 这 空气 是 携带 到 这 非常 底部 的 这 血管 ,

你可以看到空气是如何被输送到船底的。

[ænd; ənd] [juː; jʊ] [hɪə(r)] [ðə; ði] "
and you hear the "
和 你 听到 这 "

然后你听到“

" - " [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bʌbəlz] [æz; əz] [ðeɪ] [raɪz] [tuː; tə] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ænd; ənd] [bɜːst] .
" φλοῖσβος " of the bubbles as they rise to the surface and burst .
" - " 的 这 气泡 作为 他们 上升 到 这 表面 和 爆裂 .

气泡上升到水面并破裂时的“φλοῖσβος”。

[ðiːz] [draɪ] [bʌt; bət] [rʌf] ['mɑːb(ə)lz] [bɪ'heɪv] [ɪn] [mʌtʃ] [ðə; ði] [seɪm] [wei] .
These dry but rough marbles behave in much the same way .
这些 干燥 但 粗糙的 弹珠 表现 在 很多 这 相同的 方式 .

这些干燥但粗糙的弹珠表现得非常相似。

[sʌtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [ðə; ði] [meɪn] ['fiːtʃəz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['nætʃ(ə)rəl] ['hɪstri; 'hɪstəri] [ɒv; əv] ['splæʃɪz] ,
Such are the main features of the Natural History of Splashes ,
这样的 是 这 主要的 特征 的 这 自然的 历史 的 水花 ,

以上便是水花飞溅自然史的主要特征。

[æz; əz] [ai] [meɪd] [ˌaɪ 'tiː] [aʊt] [bɪ'twiːn] [ˌθɜː'tiːn] [ænd; ənd] [ˌeɪ'tiːn] [j'iəz] [ə'gəʊ] .
as I made it out between thirteen and eighteen years ago .
作为 我 制成 它 出去 之间 十三 和 十八 年 前 .

我大约在十三到十八年前逃了出来。

[bɪ'fɔː(r)] ['pɑːsɪŋ] [ɒn] [tuː; tə] [ðə; ði] ['fəutəgræfs] [ðæt] [ai] [hæv; həv] [sɪns] [əb'teɪnd] ,
Before passing on to the photographs that I have since obtained ,
前 通过 在 到 这 照片 那 我 有 自从 获得 ,

在展示我后来获得的照片之前，

[ai] [dɪ'zaɪə(r)] [tuː; tə] [ˌeɪ diː 'diː] [ə; eɪ] [fjuː] [wɜːdz] [ɒv; əv] ['kɒment] .
I desire to add a few words of comment .
我 欲望 到 添加 一个 很少 字 的 评论 .

我想补充几句。

[ai] [hæv; həv] [nɒt] [tɪl] [naʊ] [ə'ljuːd] [tuː; tə] ['eni] [ˌɪmpər'fekʃən] [ɪn] [ðə; ði] ['taɪmɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] .
I have not till now alluded to any imperfections in the timing apparatus .
我 有 不是 直到 现在 暗示 到 任何 瑕疵 在 这 定时 设备 .

到目前为止，我还没有提到计时装置的任何缺陷。

[bʌt; bət][nəʊ] [ˌæpəˈreɪtəs] [ɒv; əv][ðə; ði][kaɪnd][kæn; kən][biː; bi] [ˈæbsəluːtli] [ˈpɜːfɪkt] , [ænd; ənd] , [æz; əz]
But no apparatus of the kind can be absolutely perfect , and , as
但 不 设备 的 这 种类 能 是 绝对地 完美的 , 和 , 作为
[ə; eɪ][ˈmætə(r)][ɒv; əv][fækt] ,
a matter of fact ,
一个 事情 的 事实 ,

但任何此类装置都不可能绝对完美，事实上，

[wen] [ˈevriθɪŋ] [ɪz] [əˈdʒʌstɪd] [səʊ][æz; əz][tuː; tə] [dɪˈspleɪ] [ə; eɪ][pəˈtɪkjələ(r)][steɪdʒ] ,
when everything is adjusted so as to display a particular stage ,
什么时候 一切 是 调整 所以 作为 到 展示 一个 特别的 阶段 ,

当所有元素都调整到位，以呈现特定阶段时，

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [ˈhæpən] [ðæt] [ɪn][ə; eɪ] [səkˈseʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ˌɑːbzərˈveɪʃənz] [ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ][ˈsɜːt(ə)n][ˌveəriˈeɪʃ(ə)n][ɪn]
it will happen that in a succession of observations there is a certain variation in
它 将要 发生 那 在 一个 演替 的 观察 那里 是 一个 肯定 变化 在
[wɒt] [ɪz] [siːn] .
what is seen .
什么 是 已见 .

在一系列观察中，所观察到的现象必然会存在一定的差异。

[ðʌs] [ðə; ði][kənˌfɪgəˈreɪʃ(ə)n] [vjuː] [meɪ] [biː; bi] [sed] [tuː; tə] [ˈɒsɪleɪt] [ˈslaɪtli] [əˈbaʊt][ðə; ði] [miːn]
Thus the configuration viewed may be said to oscillate slightly about the mean
因此 这 配置 已查看 可能 是 说 到 摆动 轻微地 关于 这 意思是
[fɔː(r); fə(r)] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˌæpəˈreɪtəs] [ɪz] [əˈdʒʌstɪd] .
for which the apparatus is adjusted .
为了 哪个 这 设备 是 调整 .

因此，可以说所观察到的构型围绕着仪器所调整的平均值略有振荡。

[naʊ] [ðɪs] [ɪz] [djuː] [bəʊθ][tuː; tə] [smɔːl] [ˌɪmpərˈfekʃən] [ɪn][ðə; ði] [ˈtaɪmɪŋ] [ˌæpəˈreɪtəs] [ænd; ənd][tuː; tə]
Now this is due both to small imperfections in the timing apparatus and to
现在 这 是 到期的 两个都 到 小的 瑕疵 在 这 定时 设备 和 到
[ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] [ˈsplæʃɪz] [ðəmˈselvz] [duː; də] [ˈæktʃuəli] [ˈveəri] [wɪˈðɪn] [ˈsɜːt(ə)n] [ˈlɪmɪts] .
the fact that the splashes themselves do actually vary within certain limits .
这 事实 那 这 水花 他们自己 做 实际上 各不相同 之内 肯定 限制 .

这既是由于计时装置存在一些小缺陷，也是因为飞溅物本身确实会在一定范围内变化。

[ðə; ði] [ˈriːz(ə)nz] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] [ˈveri] [fɑː(r)][tuː; tə] [siːk] .
The reasons are not very far to seek .
这 原因 是 不是 非常 远的 到 寻找 .

原因其实不难找到。

[ɪn][ðə; ði][fɜːst] [pleɪs] [ðə; ði] [reɪt] [ɒv; əv] [ˌdiːmægnɪtaɪˈzeɪʃən] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪˈlektrəʊ] - [ˈmægnɪts] [ˈveəriz]
In the first place the rate of demagnetization of the electro - magnets varies
在 这 第一的 地方 这 速度 的 退磁 的 这 电 - 磁铁 变化
[ˈslaɪtli] ,
slightly ,
轻微地 ,

首先，电磁铁的退磁速率略有变化，

[ˈbiːɪŋ] [ˈpɑːtli] [dɪˈpendənt] [ɒn][ðə; ði] [ˈveəriɪŋ] [rɪˈzɪstəns] [ɒv; əv][ðə; ði][ˈkɒntækts][ɒv; əv] [krɒst] [ˈwaɪərz] ,
being partly dependent on the varying resistance of the contacts of crossed wires ,
存在 部分 依赖 在 这 变化 反抗 的 这 联系方式 的 交叉 电线 ,

部分取决于交叉导线接触点电阻的变化，

[ˈpɑːtli] [ɒn][ðə; ði] [ˈtemprətʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði][ˈmægnət] ,
partly on the temperature of the magnet ,
部分 在 这 温度 的 这 磁铁 ,

部分取决于磁铁的温度，

[wɪtʃ] [ɪz] [ə'fektɪd] [baɪ] [ðə; ði] [leŋkθ; leŋθ] [ɒv; əv] [taɪm] [fɔː(r); fə(r)] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['kʌrənt] [hæz; həz] [biːn]
which is affected by the length of time for which the current has been
哪个 是 做作的 经过 这 长度 的 时间 为了 哪个 这 当前的 有 到过

['rʌnɪŋ] .
running .
跑步 .

这会受到电流运行时间长短的影响。

[bʌt; bət] [ə; eɪ] [mʌtʃ] [mɔː(r)] [ɪm'pɔːt(ə)nt] ['riːz(ə)n] [ɪz] [ðə; ði] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [slaɪt] [əd'hiːʒ(ə)n] [ɒv; əv]
But a much more important reason is the variation of the slight adhesion of
但 一个 很多 更多的 重要的 原因 是 这 变化 的 这 轻微 粘附 的

[ðə; ði] [drɒp] [tuː; tə] [ðə; ði] [sməʊkt] [wɒtʃ] - [glɑːs] [ðæt] [hæz; həz] [sə'pɔːrtɪd] [ˌaɪ 'tiː] ,
the drop to the smoked watch - glass that has supported it ,
这 降低 到 这 熏制 手表 - 玻璃 那 有 有 它 ,

但更重要的原因是液滴与支撑它的烟熏表面玻璃之间的轻微粘附力存在差异。

[ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌɑːsɪ'leɪʃnz] [tuː; tə] [wɪtʃ] , [æz; əz] [wiː; wi] [ʃæl; ʃəl] [siː] ,
and consequently of the oscillations to which , as we shall see ,
和 最后 的 这 振荡 到 哪个 , 作为 我们 将 看 ,

因此，正如我们将看到的，也因此产生了振荡。

[ðə; ði] [drɒp] [ɪz] [səb'dʒektɪd] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [dɪ'sendz] .
the drop is subjected as it descends .
这 降低 是 受 作为 它 下降 .

水滴在下降过程中会受到各种作用力。

[ðʌs] [ðə; ði] [drɒp] [wɪl] ['sʌmtaɪmz] [straɪk] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪn] [ə; eɪ] ['flætnd] [fɔːm] ,
Thus the drop will sometimes strike the surface in a flattened form ,
因此 这 降低 将要 有时 罢工 这 表面 在 一个 扁平的 形式 ,

因此，水滴有时会以扁平状撞击表面。

[æt; ət] ['ʌðə(r)z] [ɪn] [æn; ən] ['iːlɒŋgeɪtɪd] [fɔːm] , [ænd; ənd] [ðeə(r)] [wɪl] [biː; bi] [ə; eɪ] ['dɪfrəns] ,
at others in an elongated form , and there will be a difference ,
在 其他的 在 一个 细长的 形式 , 和 那里 将要 是 一个 不同之处 ,

有时呈细长状，两者之间会有区别。

[nɒt] ['əʊnli] [ɪn] [ðə; ði] [taɪm] [ɒv; əv] ['ɪmpækt] , [bʌt; bət] [ɪn] [ðə; ði] ['neɪtʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪn'sjuːɪŋ] [splæʃ] ;
not only in the time of impact , but in the nature of the ensuing splash ;
不是 仅有的 在 这 时间 的 影响 , 但 在 这 自然 的 这 随后 溅 ;

不仅在撞击时，而且在随后的水花性质上；

['kɒnsɪkwəntli] [sʌm; səm] ['dʒʌdʒmənt] [ɪz] [rɪ'kwaɪəd] [ɪn] [sɪ'lektɪŋ] [ə; eɪ] [kən'sekjətɪv] ['sɪəriːz] [ɒv; əv]
consequently some judgment is required in selecting a consecutive series of
最后 一些 判断 是 必需的 在 选择 一个 连续的 系列 的

['drɔːɪŋz] .
drawings .
图画 .

因此，在选择一系列连续的图纸时需要一些判断力。

[ðə; ði] ['əʊnli] [wei] [ɪz] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [ɒv; əv] [iːtʃ] [steɪdʒ] ,
The only way is to make a considerable number of drawings of each stage ,
这 仅有的 方式 是 到 制作 一个 大量 数字 的 图画 的 每个 阶段 ,

唯一的办法就是绘制每个阶段的大量图纸。

[ænd; ənd] [ðen] [tuː; tə] [pɪk] [aʊt] [ə; eɪ] [kən'sekjətɪv] ['sɪəriːz] .
and then to pick out a consecutive series .
和 然后 到 挑选 出去 一个 连续的 系列 .

然后挑选出一个连续的系列。

[naʊ] , [wen'evə(r)] ['dʒʌdʒmənt][hæz; həz][tuː; tə][biː; bi] [juːst] , [ðeə(r)][ɪz] [ruːm] [fɔː(r); fə(r)]['erə(r)][ɒv; əv]
Now , whenever judgment has to be used , there is room for error of
现在 , 每当 判断 有 到 是 用过的 , 那里 是 房间 为了 错误 的
['dʒʌdʒmənt] ,
judgment ,
判断 ,

然而，凡事都需要运用判断力，这就存在判断失误的可能。

[ænd; ənd][mɔːr'əʊvə(r)] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɒsəb(ə)l][tuː; tə] [pʊt] [tə'geðə(r)] [ðə; ði] ['drɔːɪŋz] [səʊ][æz; əz][tuː; tə]
and moreover , it is impossible to put together the drawings so as to
和 而且 , 它 是 不可能的 到 放 一起 这 图画 所以 作为 到
[tel] [ə; eɪ] [kən'sekjətɪv] ['stɔːri] ,
tell a consecutive story ,
告诉 一个 连续的 故事 ,

而且，这些图画根本无法拼凑成一个连贯的故事。

[wɪ'ðaʊt] ['biːɪŋ] ['gaɪdɪd] [baɪ][sʌm; səm] ['θɪəri] , [sʌtʃ] [æz; əz][ai][hæv; həv] [ɔːl'redi] [sketʃ] ,
without being guided by some theory , such as I have already sketched ,
没有 存在 引导 经过 一些 理论 , 这样的 作为 我 有 已经 草图 ,

在没有某种理论指导的情况下，例如我之前已经概述过的理论，

[æz; əz][tuː; tə][ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['məʊʃn] [ænd; ənd][ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ðæt] ['gʌv(ə)n][ˌaɪ 'tiː] .
as to the nature of the motion and the conditions that govern it .
作为 到 这 自然 的 这 运动 和 这 状况 那 治理 它 .

至于运动的性质和支配它的条件。

[juː; jʊ] [wɪl] ['ðeəfɔː(r)] [biː; bi] [gʊd] [ɪ'nʌf] [tuː; tə][rɪ'membə(r)] [ðæt] [ðɪs] ['krɒnɪk(ə)l] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪ'vents]
You will therefore be good enough to remember that this chronicle of the events
你 将要 所以 是 好的 足够的 到 记住 那 这 编年史 的 这 活动
[ɒv; əv][ə; eɪ] [tenθ] [ɒv; əv][ə; eɪ]['sekənd] [ɪz] [nɒt] [ə; eɪ] [mə'kænɪkl] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd][bʌt; bət][ɪz] [prɪ'zentɪd] [baɪ]
of a tenth of a second is not a mechanical record but is presented by
的 一个 第十 的 一个 第二 是 不是 一个 机械的 记录 但 是 呈现 经过
[ə; eɪ]['fæləb(ə)l]['hjuːmən] [hɪ'stɔːriən] ,
a fallible human historian ,
一个 易犯错的 人类 历史学家 ,

因此，你应该记住，这十分之一秒内发生的事件的记录并非机械的记录，而是由一位会犯错的人类历史学家所呈现的。

[huːz] [ə'kaʊnt] , [laɪk] [ðæt] [ɒv; əv] ['eni] ['ʌðə(r)] [kən'temp(ə)rəri] [əb'zɜːvə(r)] , [wɪl] [biː; bi] [nʌn] [ðə; ði]
whose account , like that of any other contemporary observer , will be none the
谁 帐户 , 喜欢 那 的 任何 其他 当代的 观察员 , 将要 是 没有任何 这
[wɜːs] [fɔː(r); fə(r)] [ˌɪndɪ'pendənt] [ˌkɒnfə'meɪʃ(ə)n] .
worse for independent confirmation .
更糟 为了 独立的 确认 .

与其他任何同时代观察者的描述一样，即使经过独立验证，也不会有任何损失。

[ðæt] [ˌkɒnfə'meɪʃ(ə)n][ɪz] ['fɔːtʃənətli] [əb'teɪnəb(ə)l] .
That confirmation is fortunately obtainable .
那 确认 是 幸运的是 可获得 .

幸运的是，这一确认是可以获得的。

[ɪn][æn; ən] [ə'tempt] [meɪd] [ˌeɪ'tiːn] [j'iəz] [ə'gəʊ][tuː; tə] ['fəʊtəgrɑːf] [ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ][drɒp]
In an attempt made eighteen years ago to photograph the splash of a drop
在 一个 试图 制成 十八 年 前 到 照片 这 溅 的 一个 降低
[ɒv; əv] ['mɜːkjəri] ,
of mercury ,
的 汞 ,

十八年前，人们曾尝试拍摄一滴水银溅起的瞬间，

[ai][wɒz; wəz][ʌn'eɪb(ə)l][tuː; tə][prə'kjʊə(r)] [pleɪts] [sə'fɪʃntli] ['sensətɪv] [tuː; tə] [rɪ'spɒnd] [tuː; tə][ðə; ði] ['veri]
I was unable to procure plates sufficiently sensitive to respond to the very
我 曾是 无法 到 采购 盘子 足够 敏感的 到 回应 到 这 非常
[ʃɔːt] [iks'pəuʒəz] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'kwaɪəd] ,
short exposures that were required ,
短的 暴露 那 是 必需的 ,

我无法找到灵敏度足够高的感光板，以应对所需的极短曝光时间。

[ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [ə'bændənd] [ðə; ði] [ɪn'devə(r)] .
and consequently abandoned the endeavour .
和 最后 弃 这 努力 .

因此放弃了这项努力。

[bʌt; bət][ɪn]['riːs(ə)nt] [j'iəz] [pleɪts] [ɒv; əv] [ɪk'skwɪzɪt] ['sensətɪvnəs] [hæv; həv] [biːn] [prə'djuːst] ,
But in recent years plates of exquisite sensitiveness have been produced ,
但 在 最近的 年 盘子 的 精美的 敏感性 有 到过 生产 ,

但近年来，已经出现了许多细节极其细腻的餐盘。

[ænd; ənd] [sʌtʃ] ['fəutəgræfs] [æz; əz] [ðəʊz] ['teɪkən][baɪ]['mɪstə(r)] . [bɔɪz] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['flaɪɪŋ] ['raɪf(ə)l]
and such photographs as those taken by Mr . Boys of a flying rifle
和 这样的 照片 作为 那些 已采取 经过 先生 . 男孩们 的 一个 飞行 步枪
['bʊlɪt] [hæv; həv] [ʃəʊn] [ðæt] ['dɪfɪkəltɪz] [ɒn][ðə; ði][skɔː(r)][ɒv; əv] ['sensətɪvnəs] [hæv; həv] [biːn]
bullet have shown that difficulties on the score of sensitiveness have been
子弹 有 所示 那 困难 在 这 分数 的 敏感性 有 到过
['præktɪkli] [ˌəʊvə'kʌm] .
practically overcome .
几乎 克服 .

博伊斯先生拍摄的步枪子弹飞行照片等照片表明，灵敏度方面的困难实际上已经克服。

[wɪ'ðɪn] [ðə; ði][lɑːst] [fjuː] [wiːks] , [wɪð] [ðə; ði]['væljuəb(ə)l] [ə'sɪstəns] [ɒv; əv][maɪ] ['kɒliːg] [æt; ət]
Within the last few weeks , with the valuable assistance of my colleague at
之内 这 最后的 很少 周 , 和 这 有价值的 协助 的 我的 同事 在
['devən,pɔːt] ,
Devonport ,
德文波特 ,

在过去几周里，在德文波特同事的宝贵帮助下，

['mɪstə(r)] . [ɑː(r)] . [es] . [kəʊl] , [ai][hæv; həv] [sək'siːdɪd] [ɪn] [əb'teɪnɪŋ] ['fəutəgræfs] [ɒv; əv] ['veəriəs]
Mr . R . S . Cole , I have succeeded in obtaining photographs of various
先生 . 拉 . S . 油菜 , 我 有 成功了 在 获得 照片 的 各种各样的
['splæʃɪz] .
splashes .
水花 .

RS Cole 先生，我已经成功获得了各种水花飞溅的照片。

['fɒləʊɪŋ] [prɒf] . [bɔɪz] - [sə'dʒestʃən] , [wiː; wi] [ɪm'plɔɪd] ['tɑːməsɪz] ['saɪklɪst] [pleɪts] ,
Following Prof . Boys ' suggestion , we employed Thomas's cyclist plates ,
下列的 教授 . 男孩们 - 建议 , 我们 受雇 托马斯的 骑自行车的人 盘子 ,

采纳博伊斯教授的建议，我们采用了托马斯设计的自行车车牌。

[ɔː(r)] [ə'keɪʒnəli] [ðə; ði] [les] ['sensətɪv] " ['ekstrə] - ['ræpɪd] " [pleɪts] [ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] [m'eɪkəz] ,
or occasionally the less sensitive " extra - rapid " plates of the same makers ,
或者 偶尔 这 较少的 敏感的 " 额外的 - 迅速的 " 盘子 的 这 相同的 制造商 ,
[ænd; ənd][æz; əz][ə; eɪ][dɪ'veləpə(r)] ,
and as a developer ,
和 作为 一个 开发者 ,

或者偶尔使用同一制造商生产的灵敏度较低的“超快速”显影板，并作为显影剂。

[ˌaɪkə'nɑːdʒən] [sə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['trɪp(ə)l] [streŋθ] , [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [pleɪts] [wɜː(r); wə(r)] [kept] [fɔː(r); fə(r)]
Eikonogen solution of triple strength , in which the plates were kept for
埃科诺根 解决方案 的 三倍 力量 ， 在 哪个 这 盘子 是 保留 为了
[ə'baʊt] - ['mɪnɪts] ,
about 40 minutes ,
关于 - 分钟 ，

将样品板浸入三倍浓度的Eikonogen溶液中约40分钟。

[ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] ['biːɪŋ] ['kɒndʌktid] [ɪn] [kəm'pliːt] ['dɑːknəs] .
the development being conducted in complete darkness .
这 发展 存在 实施 在 完全的 黑暗 .

这项研发工作完全是在黑暗中进行的。

[ə; eɪ] [fjuː] [prɪ'lɪmɪnəri] ['traɪəlz] [wɪð] [ðə; ði] [self] - [ɪn'dʌkʃ(ə)n] [spɑːk] [prə'djuːst] [æt; ət] [ðə; ði] ['sɜːfɪs]
A few preliminary trials with the self - induction spark produced at the surface
一个 很少 初步的 试验 和 这 自己 - 就职 火花 生产 在 这 表面
[ɒv; əv] ['mɜːkjəri] [baɪ] [ðə; ði] [ˌæpə'reɪtəs] [ðæt] [juː; jʊ] [hæv; həv] [siːn] [æt; ət] [wɜːk] ,
of mercury by the apparatus that you have seen at work ,
的 汞 经过 这 设备 那 你 有 已见 在 工作 ，

利用您之前看到的装置，对汞表面产生的自感应火花进行一些初步试验，

[ʃəʊd] [ðæt] [ðə; ði] [ɪˌluːmɪ'neɪʃn] , [ðəʊ] ['æmpl] [fɔː(r); fə(r)] [də'rekt] ['vɪʒn] , [wɒz; wəz] [nɒt] [sə'fɪʃ(ə)nt]
showed that the illumination , though ample for direct vision , was not sufficient
显示 那 这 照明 ， 尽管 充足 为了 直接的 想象 ， 曾是 不是 充足的
[fɔː(r); fə(r)] [fə'tɒgrəfi] .
for photography .
为了 摄影 .

结果表明，虽然照明足以满足直接视觉需求，但不足以进行摄影。

[wen] [ðə; ði] ['kʌrənt] [streŋθ] [wɒz; wəz] [ɪn'kriːst] , [səʊ] [æz; əz] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [ɪˌluːmɪ'neɪʃn]
When the current strength was increased , so as to make the illumination
什么时候 这 当前的 力量 曾是 增加 ， 所以 作为 到 制作 这 照明
[braɪt] [ɪ'nʌf] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['kæm(ə)rə] ,
bright enough for the camera ,
明亮的 足够的 为了 这 相机 ，

当电流强度增加，以使照明亮度足以满足相机需求时，

[ðen] [ðə; ði] [spɑːk] [bɪ'keɪm] [ɒv; əv] [tuː] [greɪt] [djʊ'reɪʃn] ,
then the spark became of too great duration ,
然后 这 火花 成为 的 也 伟大的 期间 ，

随后火花持续时间过长，

[fɔː(r); fə(r)] [ˌaɪ 'tiː] ['lɑːstɪd] [fɔː(r); fə(r)] [bɪ'twiːn] [fɔːr] [ænd; ənd] [faɪv] ['θaʊznθ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['sekənd] ,
for it lasted for between 4 and 5 thousandths of a second ,
为了 它 持续 为了 之间 4 和 5 千分之一 的 一个 第二 ，

因为持续时间只有千分之四到千分之五秒。

[wɪ'ðɪn] [wɪtʃ] [taɪm] [ðeə(r)] [wɒz; wəz] ['veri] [pə'septəb(ə)l] ['məʊʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [drɒp] [ænd; ənd]
within which time there was very perceptible motion of the drop and
之内 哪个 时间 那里 曾是 非常 可感知的 运动 的 这 降低 和
['kɒnsɪkwənt] ['blɜːrɪŋ] .
consequent blurring .
后果 模糊 .

在此期间，水滴发生了非常明显的运动，导致画面模糊。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['ðeəfɔː(r)] ['nesəsəri] [tuː; tə]['mɒdɪfaɪ][ðə; ði] [ˌæpə'reɪtəs] [səʊ][æz; əz][tuː; tə] [ɪm'plɔɪ] [ə; eɪ]
It was therefore necessary to modify the apparatus so as to employ a
它 曾是 所以 必要的 到 调整 这 设备 所以 作为 到 采用 一个
['laɪdən] - [dʒɑː(r)] [spɑːk] [huːz] [dju'reɪʃn] [wɒz; wəz] ['prɒbəbli] [les] [ðæn; ðən] - - ['mɪljənθ] [ɒv; əv]
Leyden - jar spark whose duration was probably less than 10 - millionths of
莱顿 - 罐 火花 谁 期间 曾是 大概 较少的 比 - - 百万分之一 的
[ə; eɪ]['sekənd] .
a second .
一个 第二 .

因此有必要对装置进行改造，以便使用持续时间可能小于 10 百万分之一秒的莱顿瓶火花。

[ə; eɪ] ['veri] [slaɪt] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] [ˌæpə'reɪtəs] ['rendəd] [ˌaɪ 'tiː]['suːtəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [njuː]
A very slight change in the apparatus rendered it suitable for the new
一个 非常 轻微 改变 在 这 设备 渲染 它 合适的 为了 这 新的
[kən'dɪʃ(ə)nz] ,
conditions ,
状况 ,

对设备进行非常细微的改动，即可使其适应新的条件。

[bʌt; bət] [taɪm] [dʌz] [nɒt] [pə'mɪt] [ˌem 'iː][tuː; tə] [dɪ'skraɪb] [ðə; ði] [ə'rendʒmənts] [ɪn]['diːteɪl] .
but time does not permit me to describe the arrangements in detail .
但 时间 做 不是 允许 我 到 描述 这 安排 在 细节 .

但时间不允许我详细描述这些安排。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [haʊ'evə(r)] ,
It is , however ,
它 是 , 然而 ,

然而，事实的确如此。

[les] ['nesəsəri] [tuː; tə][duː; də][səʊ][æz; əz][ðə; ði] ['meθəd] [ɪz][ɪn][ɔːl] [ɪ'senʃ(ə)lz] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt]
less necessary to do so as the method is in all essentials the same as that
较少的 必要的 到 做 所以 作为 这 方法 是 在 全部 必需品 这 相同的 作为 那
[dɪ'skraɪbd] [ɪn] [ðɪs] [ruːm] [tuː] [j'iəz] [ə'gəʊ][baɪ] [lɔːd] ['reɪlɪ] [ɪn] [kə'nekʃn] [wɪð] [ðə; ði]
described in this room two years ago by Lord Rayleigh in connection with the
描述 在 这 房间 二 年 前 经过 主 瑞利 在 联系 和 这
[fə'tɒgrəfi] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['breɪkɪŋ] [səʊp] - [fɪlm] . [[fɔːr]] [ai] ['ðeəfɔː(r)] [pɑːs] [æt; ət][wʌns][tuː; tə][ðə; ði]
photography of a breaking soap - film . [4] I therefore pass at once to the
摄影 的 一个 打破 肥皂 - 电影 . [4] 我 所以 经过 在 一次 到 这
['fəutəgræfs] [ðəm'selvz] .
photographs themselves .
照片 他们自己 .

这样做就没那么必要了，因为该方法本质上与两年前雷利勋爵在本房间里描述的拍摄破裂肥皂膜的方法相同。[4] 因此，我直接来看照片本身。

[ðə; ði][fɜːst] [tuː] ['sɪəriːz] ([eks] . [ænd; ənd][saɪ; zaɪ; ksaɪ; gzaɪ] .) [meɪ] [biː; bi] [dɪ'skraɪbd] [æz; əz] ['ʃædəʊ]
The first two series (X . and XI .) may be described as shadow
这 第一的 二 系列 (X . 和 十一 .) 可能 是 描述 作为 阴影
['fəutəgræfs] ;
photographs ;
照片 ;

前两组（X.和XI.）可以描述为阴影照片；

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [əb'teɪnd] [baɪ] [ə'laʊɪŋ] [ə; eɪ] [drɒp] [ɒv; əv] ['mɜːkjəri] [tuː; tə] [fɔːl] [ɒn][tuː; tə][ðə; ði]['neɪkɪd]
they were obtained by allowing a drop of mercury to fall on to the naked
他们 是 获得 经过 允许 一个 降低 的 汞 到 落下 在 到 这 裸
[ˌfəʊtə'græfɪk] [pleɪt] [ɪt'self] ,
photographic plate itself ,
摄影 盘子 本身 ,

它们是通过将一滴水银滴在裸露的感光底片上而获得的。

[ðə; ði] [ɪ'luːmɪneɪtɪŋ] [spɑːk] ['biːɪŋ] [prə'djuːst] ['vɜːtɪkli] [ə'bʌv] [ˌaɪ 'tiː] ,
the illuminating spark being produced vertically above it ,
这 启发性的 火花 存在 生产 垂直方向 多于 它 ,

在其上方垂直产生的照明火花，

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ɡɪv] ['əʊnli][ə; eɪ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l]['sekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][drɒp][ɪn] ['veəriəs] [steɪdʒɪz] ,
and they give only a horizontal section of the drop in various stages ,
和 他们 给 仅有的 一个 水平的 部分 的 这 降低 在 各种各样的 阶段 ,

它们只给出了不同阶段的落差水平剖面图。

[rɪ'viːlɪŋ] [ðə; ði] [fɔːm] [ɒv; əv][ðə; ði] ['aʊtlaɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] [pɑːt] [ɪn]['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði] [pleɪt] ,
revealing the form of the outline of the part in contact with the plate ,
揭示 这 形式 的 这 大纲 的 这 部分 在 接触 和 这 盘子 ,

显露出与板材接触部分的轮廓形状，

[bʌt; bət][ɒv; əv] [kɔːs] ['telɪŋ] ['nʌθɪŋ] [ə'baʊt][ðə; ði] [ʃeɪp] [ɒv; əv][ðə; ði] [pɑːts] [ə'bʌv] .
but of course telling nothing about the shape of the parts above .
但 的 课程 讲述 没有什么 关于 这 形状 的 这 部分 多于 .

当然，这并没有说明上面这些部分的形状。

[ðə; ði][fɜːst]['sɪəriːz] [ˌkɒːri'spɒnd] [tuː; tə][ə; eɪ] ['mɜːkjəri] [splæʃ] ['veri] ['sɪmələ(r)][tuː; tə] [ðæt] [fɜːst]
The first series corresponds to a mercury splash very similar to that first
这 第一的 系列 对应 到 一个 汞 溅 非常 相似的 到 那 第一的
[dɪ'skraɪbd] ,
described ,
描述 ,

第一组数据对应于与之前描述的非常相似的水银飞溅现象。

[ænd; ənd][ðə; ði]['sekənd][tuː; tə][ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ]['lɑːdʒə(r)][drɒp] [sʌtʃ] [æz; əz][wɒz; wəz][nɒt]
and the second to the splash of a larger drop such as was not
和 这 第二 到 这 溅 的 一个 更大的 降低 这样的 作为 曾是 不是
[dɪ'skraɪbd] .
described .
描述 .

第二个是较大水滴溅起的，但描述中没有提及。

[ɪn] [iːtʃ] ['sɪəriːz] ,
In each series ,
在 每个 系列 ,

在每一部系列作品中，

[ðə; ði] ['teərɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [θɪn] ['sentrəl] [fɪlm][tuː; tə] [wɪtʃ] [ə'luːʒ(ə)n][wɒz; wəz] [meɪd] [ɪz] [wel]
the tearing of the thin central film to which allusion was made is well
这 撕裂 的 这 薄的 中央 电影 到 哪个 典故 曾是 制成 是 出色地
['ɪləstreɪtɪd] .
illustrated .
插图 .

文中提到的薄薄的中央薄膜撕裂的情况得到了很好的展现。

[ai] [θɪŋk] [ðə; ði][fɜːst] ['kɒment] [ðæt] ['eni][wʌn] [wʊd] [meɪk] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði] ['fəʊtəɡræfs] ,
I think the first comment that any one would make is that the photographs ,
我 思考 这 第一的 评论 那 任何 一 会 制作 是 那 这 照片 ,

我认为任何人首先会评论的是这些照片，

[waɪl] [ðeɪ] [beə(r)][aʊt][ðə; ði] ['drɔːɪŋz] [ɪn] ['meni] ['diːteɪlz] ,
while they bear out the drawings in many details ,
尽管 他们 熊 出去 这 图画 在 许多 细节 ,

虽然它们在许多细节上都证实了图纸的内容，

[ʃəʊ] ['ɡreɪtə(r)] [ɪˌreɡjə'lærəti] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['drɔːɪŋz] [wʊd] [hæv; həv] [led][wʌn][tuː; tə][ɪk'spekt] .
show greater irregularity than the drawings would have led one to expect .
展示 更大的 不规则 比 这 图画 会 有 引领 一 到 预计 .

实际效果比图纸所显示的更加不规则。

[ɒn] [ðɪs] [pɔɪnt] [ai][ʃæl; ʃəl] ['prez(ə)ntli] [hæv; həv] ['sʌmθɪŋ] [tuː; tə] [seɪ] .
On this point I shall presently have something to say .
在 这 观点 我 将 目前 有 某物 到 说 .

关于这一点，我稍后会说几句。

['sɪəriːz] [eks] .
SERIES X .
系列 X .

系列 X。

([wʌn]) [ˌɪnstən'teɪniəs] ['ʃædəʊ] ['fəutəgræfs] ([laɪf] [saɪz]) [ɒv; əv] [ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [drɒp] [ɒv; əv] ['mɜːkjəri] ['fɔːlɪŋ] [eit] [ˌsiː 'em] .
(1) Instantaneous Shadow Photographs (life size) of the Splash of a Drop of Mercury falling 8 cm .
(1) 瞬间 阴影 照片 (生活 尺寸) 的 这 溅 的 一个 降低 的 汞 坠落 8 厘米 .

（1） 8 厘米水银滴落时飞溅的瞬间阴影照片（真人大小）。

[ɒn] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌfəʊtə'græfɪk] [pleɪt] .
on to the Photographic Plate .
在 到 这 摄影 盘子 .

转移到感光底片上。

['sɪəriːz] [saɪ; zaɪ; ksaɪ; gzaɪ] .
SERIES XI .
系列 十一 .

系列 11。

([ˌtuː'tuː]) [ˌɪnstən'teɪniəs] ['ʃædəʊ] ['fəutəgræfs] ([laɪf] [saɪz]) [ɒv; əv] [ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [drɒp] [ɒv; əv] ['mɜːkjəri] ['fɔːlɪŋ] - [ˌsiː 'em] .
(2) Instantaneous Shadow Photographs (life size) of the Splash of a Drop of Mercury falling 15 cm .
(2) 瞬间 阴影 照片 (生活 尺寸) 的 这 溅 的 一个 降低 的 汞 坠落 - 厘米 .

（2） 15 厘米水银滴落时飞溅的瞬间阴影照片（真人大小）。

[ɒn] [tuː; tə] [glɑːs] .
on to Glass .
在 到 玻璃 .

接下来是玻璃。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

水滴飞溅(The Splash of a Drop)
第2/2页

[kəmp'eəɹɪŋ] [ðə; ði] [fɜːst] [set] [ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] ([ˌpiː 'piː] .
Comparing the first set of drawings (pp .
比较 这 第一的 放 的 图画 (pp .

比较第一组图纸（第 10 页)。

- - -) [wɪð] [ðə; ði] ['fəutəgræfs] [ɒv; əv] ['sɪəri:z] [eks] . , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [bi:; bi] [si:n] [ðæt]
20 - 24) with the photographs of Series X . , it will be seen that
- - -) 和 这 照片 的 系列 X . , 它 将要 是 已见 那

结合第20-24页X系列照片，可以看出

['fəʊtəgrɑ:f] [ˌtuː'tuː] [,kɔ:ri'spɔnd] [tu:; tə] ['drɔːɪŋ] [fɔ:r][ɔː(r)][faɪv] " [θriː] " " [naɪn] " [fɔ:r] " " - " [sɪks] "
Photograph 2 corresponds to drawing 4 or 5 " 3 " " 9 " 4 " " 18 " 6 "
照片 2 对应 到 绘画 4 或者 5 " 3 " " 9 " 4 " " - " 6 "

" - " ['sɛvən] " " -
" 20 " 7 " " 24
" - " 7 " " -

照片 2 对应于图纸 4 或 5" 3"" 9" 4"" 18" 6"" 20" 7"" 24

[bʌt; bət] [ðə; ði] [ɪˌregjə'lærəti] [ɒv; əv] [ðə; ði] [lɑ:st] ['fəʊtəgrɑ:f] ['ɔ:lməʊst] [mɑ:sks] [ðə; ði] [rɪ'zembləns] .
but the irregularity of the last photograph almost masks the resemblance .
但 这 不规则 的 这 最后的 照片 几乎 面具 这 相似 .

但最后一张照片的不规则性几乎掩盖了两者之间的相似之处。

['sɪəri:z] [ˌɛksˌaɪ'aɪ] .
SERIES XII .
系列 十二 .

系列十二。

[ɪn'greɪvɪŋ] [frɒm; frəm] [ˌɪnstən'teɪniəs] ['fəutəgræfs] (16⁄17 [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ri:əl] [saɪz]) [ɒv; əv] [ðə; ði]
Engravings from Instantaneous Photographs (16⁄17 of the real size) of the
雕刻 从 瞬间 照片 (16⁄17 的 这 真实的 尺寸) 的 这

[splæʃ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [drɒp] [ɒv; əv] ['mɜ:kjəri] ,
Splash of a Drop of Mercury ,
溅 的 一个 降低 的 汞 ,

根据瞬间拍摄的照片制作的版画（实际尺寸的 16/17)，描绘了一滴水银飞溅的瞬间。

[fɔ:r] · - [əm əm] .
4 · 83 mm .
4 · - 毫米 .

4.83 毫米。

[ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] , ['fɔ:lɪŋ] [eit] · [naɪn] [ˌsiː 'em] .
in diameter , falling 8 · 9 cm .
在 直径 , 坠落 8 · 9 厘米 .

直径为 8.9 厘米。

[ɒn] [tu:; tə] [ə; eɪ] [hɑ:d] ['pɒlɪʃt] ['sɜ:fɪs] .
on to a hard polished surface .
在 到 一个 难的 抛光 表面 .

在坚硬光滑的表面上。

['sɪəri:z][ˌɛksˌaɪ'aɪ] . [gɪvz] [æn; ən][əb'dʒektɪv] [vju:] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['mɜːkjəri] [splæʃ] [æz; əz]['teɪkən][baɪ][ðə; ði] ['kæm(ə)rə] .

Series XII . gives an objective view of a mercury splash as taken by the camera .

系列 十二 . 给予 一个 客观的 看法 的 一个 汞 溅 作为 已采取 经过 这 相机 .

第十二辑客观地展现了相机拍摄到的水银飞溅景象。

['əʊnli][ðə; ði][fɜːst][ɒv; əv] [ðɪs] ['sɪəri:z] [ʃəʊz] ['eni] ['di:teɪl][ɪn][ðə; ði][ɪn'tɪəriə(r)] .

Only the first of this series shows any detail in the interior .

仅有的 这 第一的 的 这 系列 演出 任何 细节 在 这 内部的 .

该系列中只有第一张照片展示了内部细节。

[ðə; ði] ['pɒlɪʃt] ['sɜ:fɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mɜːkjəri] [ɪz] , [ɪn][fækt] , ['veri] ['trʌb(ə)lsəm] [tu:; tə] [ɪ'lu:mɪneɪt] ,

The polished surface of the mercury is , in fact , very troublesome to illuminate ,

这 抛光 表面 的 这 汞 是 , 在 事实 , 非常 麻烦的 到 照亮 ,

事实上，水银光滑的表面很难被照亮。

[ænd; ənd] [ðɪs] [splæʃ] [pru:vd] [ðə; ði][məʊst] ['dɪfɪkəlt] [ɒv; əv][ɔ:l][tu:; tə] ['fəʊtəgrɑ:f] .

and this splash proved the most difficult of all to photograph .

和 这 溅 已证实 这 最多 难的 的 全部 到 照片 .

而这一幕却是所有水花中最难拍摄的。

['sɪəri:z][ˌɛksˌaɪ'aɪ'aɪ] .

Series XIII .

系列 十三 .

第十三辑。

[ʃəʊz] [ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ][drɒp][ɒv; əv][mɪlk] ['fɔ:lɪŋ] [ɒn][tu:; tə][ə; eɪ] [sməʊkt] [glɑ:s] [pleɪt] ,

shows the splash of a drop of milk falling on to a smoked glass plate ,

演出 这 溅 的 一个 降低 的 牛奶 坠落 在 到 一个 熏制 玻璃 盘子 ,

画面显示一滴牛奶溅落在烟熏玻璃盘上。

[ɒn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:] [rʌnz] [ə'baʊt] [wɪ'ðaʊt] [əd'hi:ʒ(ə)n][dʒʌst][æz; əz] ['mɜːkjəri] [wʊd] .

on which it runs about without adhesion just as mercury would .

在 哪个 它 跑步 关于 没有 粘附 只是 作为 汞 会 .

它像水银一样，在表面上自由流动而不粘附。

[hɪə(r)][ðeə(r)][ɪz][mɔ:(r)][ɒv; əv]['di:teɪl] .

Here there is more of detail .

这里 那里 是 更多的 的 细节 .

这里会有更多细节。

[ɪn][fɪg] .

In Fig .

在 如图 .

如图所示。

[fɔ:r][ðə; ði]['sentrəl] [fɪlm][ɪz][səʊ] [θɪn] [ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [blæk] [pleɪt] [bɪ'ni:θ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [si:n] [θru:] [ðə; ði]['lɪkwɪd] .

4 the central film is so thin in the middle that the black plate beneath it is seen through the liquid .

4 这 中央 电影 是 所以 薄的 在 这 中间 那 这 黑色的 盘子 下面 它 是 已见 通过 这 液体 .

4 中心薄膜中间非常薄，以至于透过液体可以看到下面的黑色板。

[ɪn][fɪg] .

In Fig .

在 如图 .

如图所示。

[eit] [ðɪs] [fɪlm] [hæz; həz] [biːn] [tɔːn] .
8 this film has been torn .
8 这 电影 有 到过 撕裂 .

8 这部电影被撕毁了。

['sɪəriːz] [ˌɛksˌaɪ'viː] . [ig'zibits] [ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['wɔːtə(r)] [drɒp] ['fɔːlɪŋ] ['ɪntuː] [mɪlk] .
Series XIV . exhibits the splash of a water drop falling into milk .
系列 十四 . 展品 这 溅 的 一个 水 降低 坠落 进入 牛奶 .

第十四系列作品展现了水滴落入牛奶中溅起的水花。

[ðə; ði] [fɜːst] [fɔː(r)] ['fəutəgræfs] [ʃəʊ] [ðə; ði] [ˌɑːsɪ'leɪʃnz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [drɒp] [ə'baʊt] [ə; eɪ] [miːn] ['sferɪkl] ['fɪgə(r)] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ə'prəʊtʃɪz] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] .
The first four photographs show the oscillations of the drop about a mean spherical figure as it approaches the surface .
这 第一的 四 照片 展示 这 振荡 的 这 降低 关于 一个 意思是 球形 数字 作为 它 方法 这 表面 .

前四张照片显示了液滴在接近表面时围绕平均球形形状的振荡。

[ɪn] [ðə; ði] ['sʌbsɪkwənt] ['fɪgəz] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nəʊtɪst] [ðæt] [ðə; ði] [ɑːmz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [θrəʊn] [ʌp] [æt; ət] [fɜːst] ,
In the subsequent figures it will be noticed that the arms which are thrown up at first ,
在 这 随后的 数据 它 将要 是 注意到 那 这 武器 哪个 是 抛掷 向上 在 第一的 ,

在接下来的图中可以注意到，最初举起的双臂，

['ɑːftəwədz] ['segmənt] ['ɪntuː] [drɒps] [wɪtʃ] [flai] [ɒf] [ænd; ənd] [səb'saɪd] ([siː] [fɪg] .
afterwards segment into drops which fly off and subside (see Fig .
然后 部分 进入 滴 哪个 飞 离开 和 塌陷 (看 如图 .

然后分裂成液滴，飞散并沉降（见图）。

[eit]) , [tuː; tə] [biː; bi] ['fɒləʊd] [baɪ] [ə; eɪ] ['sekənd] ['sɪəriːz] [wɪtʃ] [ə'gen] [səb'saɪd] ([fɪg] . -) ,
8) , to be followed by a second series which again subside (Fig . 11) ,
8) , 到 是 随后 经过 一个 第二 系列 哪个 再次 塌陷 (如图 . -) ,

8)，随后出现第二系列，但该系列又会逐渐消退（图 11），

[tuː; tə] [biː; bi] [ə'gen] [sək'siːdɪd] [baɪ] [ə; eɪ] [θɜːd] [set] .
to be again succeeded by a third set .
到 是 再次 成功了 经过 一个 第三 放 .

随后将出现第三组。

[ɪn] [fækt] ,
In fact ,
在 事实 ,

实际上，

[səʊ] [lɒŋ] [æz; əz] [ðeə(r)] [ɪz] ['eni] ['daʊnwəd] [mə'mentəm] [ðə; ði] [drɒp] [ænd; ənd] [ðə; ði] [eə(r)] [bɪ'haɪnd] [ˌaɪ 'tiː] [ɑː(r); ə(r)] ['penətreɪtɪŋ] [ðə; ði] ['lɪkwɪd] ,
so long as there is any downward momentum the drop and the air behind it are penetrating the liquid ,
所以 长的 作为 那里 是 任何 向下 势头 这 降低 和 这 空气 在后面 它 是 渗透 这 液体 ,

只要存在任何向下的动量，液滴及其后面的空气就会穿透液体。

[ænd; ənd] [səʊ] [lɒŋ] [mʌst; məst] [ðeə(r)] [biː; bi] [æn; ən] ['ʌpwəd] [fləʊ] [ɒv; əv] [dɪs'pleɪst] ['lɪkwɪd] .
and so long must there be an upward flow of displaced liquid .
和 所以 长的 必须 那里 是 一个 向上 流动 的 流离失所 液体 .

只要有被排开的液体向上流动，就必须如此。

[mʌtʃ] [ɒv; əv] [ðɪs] [fləʊ] [ɪz] [siːn] [tuː; tə][biː; bi][daɪ'rɛktɪd]['ɪntuː][ðə; ði] [ɑːmz] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] ['tʃæn(ə)lz]
Much of this flow is seen to be directed into the arms along the channels
很多 的 这 流动 是 已见 到 是 指导 进入 这 武器 沿着 这 频道
[dɪ'tɜːmɪnd] [baɪ][ðə; ði] [ˌsegmen'teɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði]['ænjələ(r)][rɪm] .
determined by the segmentation of the annular rim .
决定 经过 这 分割 的 这 环状 轮缘 .

可以看到，大部分流体沿着由环状边缘的分割所决定的通道流入各个臂状结构中。

[ðɪs] [ˌriːprə'dʌkʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [lobs] [ænd; ənd] [ɑːmz] [taɪm] ['ɑːftə(r)] [taɪm] [ɒn][ə; eɪ] ['veəriɪŋ] [skeɪl]
This reproduction of the lobes and arms time after time on a varying scale
这 生殖 的 这 叶 和 武器 时间 后 时间 在 一个 变化 规模
[gəʊz][fɑː(r)][tuː; tə][ɪk'spleɪn][ðə; ði] ['pʌzlɪŋ] [ˌverɪ'eʃən] [ɪn][ðeə(r)]['nʌmbə(r)] [wɪtʃ] [ai] ['menʃ(ə)nd] [ɪn]
goes far to explain the puzzling variations in their number which I mentioned in
去 远的 到 解释 这 令人费解 变体 在 他们的 数字 哪个 我 提及 在
[kə'nekʃn] [wɪð] [ðə; ði] ['drɔːɪŋz] .
connection with the drawings .
联系 和 这 图画 .

反复以不同比例复制叶状体和臂状体，很大程度上解释了我在图纸中提到的叶状体和臂状体数量的令人费解的变化。

[ai][hæd; həd][nɒt] , [ɪn'diːd] , [sə'spektɪd] [ðɪs] ,
I had not , indeed , suspected this ,
我 有 不是 , 的确 , 怀疑 这 ,

我确实没有想到这一点。

[wɪtʃ] [ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [fjuː] [njuː] [pɔɪnts] [ðæt] [ðə; ði] ['fəutəgræfs] [hæv; həv][səʊ][fɑː(r)] [rɪ'viːld] . [
which is one of the few new points that the photographs have so far revealed . [
哪个 是 一 的 这 很少 新的 积分 那 这 照片 有 所以 远的 揭晓 . [
[faɪv]]
5]
5]

这是照片迄今为止揭示的少数几个新要点之一。[5]

['sɪəriːz] [ˌɛksˌaɪ'aɪ'aɪ] .
SERIES XIII .
系列 十三 .

系列十三。

[ɪn'greɪvɪŋ] [ɒv; əv] [ˌɪnstən'teɪniəs] ['fəutəgræfs] (16⁄17 [ɒv; əv][ðə; ði]['riːəl][saɪz]) [ɒv; əv][ðə; ði] [splæʃ]
Engravings of Instantaneous Photographs (16⁄17 of the real size) of the Splash
雕刻 的 瞬间 照片 (16⁄17 的 这 真实的 尺寸) 的 这 溅
[ɒv; əv][ə; eɪ][drɒp][ɒv; əv][mɪlk] ['fɔːlɪŋ] - [ˌsiː 'em] .
of a Drop of Milk falling 20 cm .
的 一个 降低 的 牛奶 坠落 - 厘米 .
牛奶滴落 20 厘米处溅起的瞬间照片的版画（实际尺寸的 16/17）。

[ɒn][tuː; tə] [sməʊkt] [glɑːs] .
on to smoked glass .
在 到 熏制 玻璃 .

转移到烟熏玻璃上。

([ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][nɒt] [faʊnd] ['pɒsəb(ə)l][tuː; tə][ˌriːprə'djuːs][ˌsætɪs'fæktərəli][ðə; ði] ['mɪsɪŋ] ['fɪgəz] [ɒv; əv]
(It was not found possible to reproduce satisfactorily the missing figures of
(它 曾是 不是 成立 可能的 到 复制 令人满意地 这 丢失的 数据 的
[ðɪs] ['sɪəriːz] .)
this series .)
这 系列 .)

（由于种种原因，无法令人满意地重现该系列中缺失的数据。）

['sɪəriːz] [ˌɛksˌaɪ'viː] .
SERIES XIV .
系列 十四 .

系列十四。

[ɪn'ɡreɪvɪŋ] [ɒv; əv] [ˌɪnstən'teɪniəs] ['fəutəɡræfs] [ɒv; əv][ðə; ði] [splæʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [drɒp] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)]
Engravings of Instantaneous Photographs of the Splash of a Drop of Water
雕刻 的 瞬间 照片 的 这 溅 的 一个 降低 的 水
['fɔːlɪŋ] - [ˌsiː 'em] .
falling 40 cm .
坠落 - 厘米 .

40厘米高水滴落下溅起水花瞬间照片的版画。

['ɪntuː] [mɪlk] .
into Milk .
进入 牛奶 .

变成牛奶。

[skeɪl] [ə'baʊt] ⁶⁄₁₀ [ɒv; əv]['æktʃuəl] [saɪz] .
Scale about ⁶⁄₁₀ of actual size .
规模 关于 ⁶⁄₁₀ 的 实际的 尺寸 .

比例约为实际尺寸的 6/10。

[wɪð] [rɪ'spekt] [tuː; tə] [ðiːz] ['fəutəɡræfs] ,
With respect to these photographs ,
和 尊重 到 这些 照片 ,

关于这些照片，

[[sɪks]] [ðə; ði]['kredɪt][ɒv; əv] [wɪtʃ] [ai] [həʊp] [juː; jʊ] [wɪl] [ə'trɪbjuːt; 'ætrɪbjuːt] ['fɜːstli] [tuː; tə][ðə; ði]
[6] the credit of which I hope you will attribute firstly to the
[6] 这 信用 的 哪个 我 希望 你 将要 属性 首先 到 这
[ɪn'ventər] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sensətɪv] [pleɪts] ,
inventors of the sensitive plates ,
发明家 的 这 敏感的 盘子 ,

[6] 我希望你们首先将这份功劳归功于感光板的发明者，

[ænd; ənd] ['sekəndli] [tuː; tə][ðə; ði] [skɪl] [ænd; ənd] [ɪk'spɪəriəns] [ɒv; əv]['mɪstə(r)] . [kəʊl] , [ai][dɪ'zaɪə(r)][tuː; tə]
and secondly to the skill and experience of Mr . Cole , I desire to
和 第二 到 这 技能 和 经验 的 先生 . 油菜 , 我 欲望 到
[ˌeɪ diː ˈdiː] [ðæt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ,
add that they are ,
添加 那 他们 是 ,

其次，除了科尔先生的技能和经验之外，我还想补充一点：

[æz; əz][fɑː(r)][æz; əz][wiː; wi] [nəʊ] ,
as far as we know ,
作为 远的 作为 我们 知道 ,

据我们所知，

[ðə; ði][fɜːst] ['riːəli] ['diːteɪld] [əb'dʒektɪv] [v'juːz] [ðæt] [hæv; həv] [biːn] [əb'teɪnd] [wɪð] ['eniθɪŋ]
the first really detailed objective views that have been obtained with anything
这 第一的 真的 详细的 客观的 浏览 那 有 到过 获得 和 任何事物
[ə'prəʊtʃɪŋ] [səʊ] [ʃɔːt] [æn; ən][ɪk'spəʊʒə(r)] .
approaching so short an exposure .
接近 所以 短的 一个 接触 .

这是迄今为止用如此短的曝光时间所获得的真正细致的客观图像。

['iːv(ə)n]['mɪstə(r)] . [bɔɪz] - ['wʌndəf(ə)l] ['fəutəɡræfs] [ɒv; əv] ['flaɪɪŋ] ['bʊlɪt] [wɜː(r); wə(r)]['ɑːftə(r)][ɔːl][bʌt; bət]
Even Mr . Boys ' wonderful photographs of flying bullets were after all but
甚至 先生 . 男孩们 - 精彩的 照片 的 飞行 子弹 是 后 全部 但
['ʃædəʊ] - ['fəutəɡræfs] ,
shadow - photographs ,
阴影 - 照片 ,

即使是博伊斯先生拍摄的那些精彩绝伦的子弹飞行照片，归根结底也只不过是影子照片而已。

[ænd; ənd][dɪd][nɒt][səʊ] ['straɪkɪŋli] ['ɪləstreɪt] [ðə; ði] [ɪk'striːm] ['sensətɪvnəs] [ɒv; əv][ðə; ði] [pleɪts] ,
and did not so strikingly illustrate the extreme sensitiveness of the plates ,
和 做过 不是 所以 引人注目 阐明 这 极端 敏感性 的 这 盘子 ,

但并没有如此显著地展现出底片的极高灵敏度。

[ænd; ənd][ai] [wɒnt] [juː; jʊ][tuː; tə] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [bɪ'twiːn] [sʌtʃ] [ænd; ənd] [wɒt] ([tuː; tə] ['bɒrəʊ] ['mɪstə(r)] .
and I want you to distinguish between such and what (to borrow Mr .
和 我 想 你 到 区分 之间 这样的 和 什么 (到 借 先生 .

[ef] . [dʒeɪ] . [smɪθs] [freɪz]) [ai] [kɔːl] [æn; ən] " [əb'dʒektɪv] [vjuː] .
F . J . Smith's phrase) I call an " objective view .
F . J . 史密斯 短语) 我 称呼 一个 " 客观的 看法 .

我希望你们能区分这种观点和（借用FJ Smith先生的话）我称之为“客观观点”的观点。

" [ˌaɪ 'tiː] [rɪ'meɪnz] ['əʊnli][tuː; tə] [spiːk] [ɒv; əv][ðə; ði]['greɪtə(r)] [ɪˌregjə'lærəti] [ɪn][ðə; ði] [ɑːmz] [ænd; ənd] [reɪz]
" It remains only to speak of the greater irregularity in the arms and rays
" 它 遗迹 仅有的 到 说话 的 这 更大的 不规则 在 这 武器 和 射线

[æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ][ðə; ði] ['fəʊtəgræfs] .
as shown by the photographs .
作为 所示 经过 这 照片 .

“剩下的就是谈谈照片中显示的臂膀和射线的不规则性了。”

[ðə; ði] [pɔɪnt] [ɪz][ə; eɪ]['kjʊəriəs][ænd; ənd] ['ɪntrəstɪŋ] [wʌn] .
The point is a curious and interesting one .
这 观点 是 一个 好奇的 和 有趣的 一 .

这一点很奇特，也很有意思。

[ɪn][ðə; ði][fɜːst] [pleɪs] [ai][hæv; həv][tuː; tə] [kən'fes] [ðæt] [ɪn] ['lʊkɪŋ] ['əʊvə(r)][maɪ][ə'rɪdʒən(ə)l] ['drɔːɪŋz] [ai]
In the first place I have to confess that in looking over my original drawings I
在 这 第一的 地方 我 有 到 承认 那 在 寻找 超过 我的 原来的 图画 我

[faɪnd] ['rekɔːdz] [ɒv; əv] ['meni] [ɪ'regjələ(r)][ɔː(r)] [ˌʌnsɪ'metrɪkəl] ['fɪgəz] ,
find records of many irregular or unsymmetrical figures ,
寻找 记录 的 许多 不规律的 或者 不对称 数据 ,

首先我必须承认，在回顾我的原始图纸时，我发现其中记录了许多不规则或不对称的图形。

[jet] [ɪn] [kəm'paɪlɪŋ] [ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [biːn] [ɪn'evɪtəb(ə)l] [ðæt] [ðiːz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]
yet in compiling the history it has been inevitable that these should be
然而 在 编译 这 历史 它 有 到过 不可避免的 那 这些 应该 是

[rɪ'dʒektɪd] ,
rejected ,
拒绝 ,

然而，在编纂历史的过程中，这些内容不可避免地会被舍弃。

[ɪf] ['əʊnli][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][aɪ'dentɪk(ə)l] [ˌɪregjə'lærəti] ['nevə(r)][rɪ'kɜː(r)] .
if only because identical irregularities never recur .
如果 仅有的 因为 完全相同的 违规行为 绝不 复发 .

原因很简单，因为同样的异常情况不会再次发生。

[ðʌs] [ðə; ði][maɪnd][ɒv; əv][ðə; ði][əb'zɜːvə(r)][ɪz] [fɪld] [wɪð] [æn; ən][aɪ'diːəl] [splæʃ] — [æn; ən] " ['ɔːtəʊ] -
Thus the mind of the observer is filled with an ideal splash — an " Auto -
因此 这 头脑 的 这 观察员 是 已填 和 一个 理想的 溅 — 一个 " 汽车 -

[splæʃ] " — [huːz] [pə'fekʃ(ə)n] [meɪ] ['nevə(r)][biː; bi] ['æktʃuəli] ['riːəlaɪzd] .
Splash " — whose perfection may never be actually realized .
溅 " — 谁 完美 可能 绝不 是 实际上 已实现 .

因此，观察者的脑海中充满了理想的飞溅——“自动飞溅”——其完美可能永远无法真正实现。

[bʌt; bət][ɪn][ðə; ði]['sekənd] [pleɪs] ,
But in the second place ,
但 在 这 第二 地方 ,

但其次，

[wen] [ðə; ði] [splæʃ] [ɪz] ['nɪəli] ['regjələ(r)][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [dɪ'tekt] [ɪˌregjə'lærəti] .
when the splash is nearly regular it is very difficult to detect irregularity .
什么时候 这 溅 是 几乎 常规的 它 是 非常 难的 到 探测 不规则 .

当水花飞溅几乎规律时，很难发现不规则之处。

[ðɪs] [ɪz] ['iːzəli] [pruːvd] [baɪ] [prə'dʒektɪŋ] [ɒn] [ðə; ði] [skriːn] [wɪð] [ˌɪnstən'teɪniəs] [ɪˌluːmɪ'neɪʃn] [sʌtʃ] [ə; eɪ]
This is easily proved by projecting on the screen with instantaneous illumination such a
这 是 容易地 已证实 经过 投影 在 这 屏幕 和 瞬间 照明 这样的 一个
['fəʊtəgrɑːf] [æz; əz] [ðæt] [ɒv; əv] ['sɪəriːz] [eks] . ,
photograph as that of Series X . ,
照片 作为 那 的 系列 X . ,

这一点很容易证明，只需将类似 Series X 的照片投影到具有瞬时照明功能的屏幕上即可。

[fɪg] . [sɪks] .
Fig . 6 .
如图 . 6 .

图 6。

[maɪ] [ɪk'spɪəriəns] [ɪz] [ðæt] [məʊst] [p'ɜːsənz] [prə'naʊns] [wɒt] [ðeɪ] [hæv; həv] [siːn] [tuː; tə] [biː; bi] [ə; eɪ]
My experience is that most persons pronounce what they have seen to be a
我的 经验 是 那 最多 人 发音 什么 他们 有 已见 到 是 一个
['regjələ(r)] [ænd; ənd] [sɪ'metrɪk(ə)l] [stɑː(r)] - [ʃeɪpt] ['fɪgə(r)] ,
regular and symmetrical star - shaped figure ,
常规的 和 对称的 星星 - 形状 数字 ,

我的经验是，大多数人都会把他们看到的图形描述成规则对称的星形。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [sə'praɪzd] [wen] [ðeɪ] [kʌm] [tuː; tə] [ɪg'zæmɪn] [ˌaɪ 'tiː] [baɪ] ['diːteɪl] [ɪn] [kən'tɪnjuəs]
and they are surprised when they come to examine it by detail in continuous
和 他们 是 惊讶 什么时候 他们 来 到 检查 它 经过 细节 在 连续的
[laɪt] [tuː; tə] [faɪnd] [haʊ] [fɑː(r)] [ðɪs] [ɪz] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [truːθ] .
light to find how far this is from the truth .
光 到 寻找 如何 远的 这 是 从 这 真相 .

当他们仔细在持续光照下检查时，惊讶地发现这与事实相去甚远。

[ɪ'speʃəli] [ɪz] [ðɪs] [ðə; ði] [keɪs] [ɪf] [nəʊ] [ɪˌregjə'lærəti] [ɪz] [sə'spektɪd] [bɪ'fɔːhænd] .
Especially is this the case if no irregularity is suspected beforehand .
尤其 是 这 这 案件 如果 不 不规则 是 怀疑 预先 .

尤其是在事先没有怀疑存在违规行为的情况下，更是如此。

[aɪ] [bɪ'liːv] [ðæt] [ðə; ði] [əb'zɜːvə(r)] ,
I believe that the observer ,
我 相信 那 这 观察员 ,

我认为观察者，

['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['faɪndɪŋ] [hɪm'self] [ʌn'eɪb(ə)l] [tuː; tə] [ə'tend] [tuː; tə] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv]
usually finding himself unable to attend to more than a portion of
通常 寻找 他自己 无法 到 出席 到 更多的 比 一个 部分 的
[ðə; ði] [reɪz] [ɪn] [ðə; ði] ['sɪstəm] ,
the rays in the system ,
这 射线 在 这 系统 ,

他通常发现自己只能处理系统中一部分射线，

[ɪz] ['laɪəb(ə)l] [ɪn'stɪŋktɪvli] [tuː; tə] [pɪk] [aʊt] [fɔː(r); fə(r)] [ə'tenʃ(ə)n] [ə; eɪ] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [sə'kʌmfərəns]
is liable instinctively to pick out for attention a part of the circumference
是 容易 本能地 到 挑选 出去 为了 注意力 一个 部分 的 这 圆周
[weə(r)] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['regjələli] [speɪst] ,
where they are regularly spaced ,
在哪里 他们 是 经常 间隔 ,

会本能地注意到圆周上那些均匀分布的斑点所在的部分，并对此产生兴趣。

[ænd; ənd][tuː; tə] [fɪl] [ʌp] [ðə; ði] [rest] [ɪn][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] ,
and to fill up the rest in imagination ,
和 到 充满 向上 这 休息 在 想像力 ,

其余部分则用想象力填满。

[ænd; ənd] [ðæt] [weə(r)] [ə; eɪ] [reɪ] [meɪ] [biː; bi] ['riːəli] ['æbsənt][hiː; hi] [prɪ'fɜːz] [tuː; tə][kən'sɪdə(r)] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː]
and that where a ray may be really absent he prefers to consider that it
和 那 在哪里 一个 射线 可能 是 真的 缺席的 他 偏好 到 考虑 那 它
[hæz; həz] [biːn] [ɪm'pɜːfɪktli] [vjuː] .
has been imperfectly viewed .
有 到过 不完美地 已查看 .

而对于可能确实不存在的光线，他更倾向于认为是因为观察不准确。

[ðɪs] [ə'pɪnjən] [ɪz] [kən'fɜːmd] [baɪ][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ɪn] ['sevrəl] [keɪsɪz] ,
This opinion is confirmed by the fact that in several cases ,
这 观点 是 确认的 经过 这 事实 那 在 一些 案例 ,

这一观点得到了以下事实的证实：在几个案例中，

[ai][hæv; həv] [biːn] ['eɪb(ə)l][tuː; tə] [əb'zɜːv] [wɪð] [ðə; ði]['neɪkɪd] [aɪ] [ə; eɪ] [splæʃ] [ðæt] [wɒz; wəz]['ɔːlsəʊ]
I have been able to observe with the naked eye a splash that was also
我 有 到过 有能力的 到 观察 和 这 裸 眼睛 一个 溅 那 曾是 还
[ˌsɪm(ə)l'teɪniəsli] [f'əʊtəgɹˌæfd] ,
simultaneously photographed ,
同时地 拍摄 ,

我亲眼观察到了水花飞溅的瞬间，同时这一瞬间也被拍摄了下来。

[ænd; ənd][hæv; həv] [meɪd] [ðə; ði] [ˌmemə'rændəm] " [kwaɪt] ['regjələ(r)] , " [ðəʊ] [ðə; ði] ['fəʊtəgrɑːf]
and have made the memorandum " quite regular , " though the photograph
和 有 制成 这 备忘录 " 相当 常规的 , " 尽管 这 照片
['sʌbsɪkwəntli] [ʃəʊd] [ɪˌregjə'lærəti] .
subsequently showed irregularity .
随后 显示 不规则 .

并已使备忘录“相当正规”，尽管随后的照片显示存在不规范之处。

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst] , [haʊ'evə(r)] ,
It must , however ,
它 必须 , 然而 ,

然而，它必须

[biː; bi] [əb'zɜːvd] [ðæt] [ðə; ði] ['æbsəluːt] ['dɑːknəs] [ænd; ənd]['ʌðə(r)] [kən'dɪʃ(ə)nz] ['nesəsəri] [fɔː(r); fə(r)]
be observed that the absolute darkness and other conditions necessary for
是 观察到 那 这 绝对 黑暗 和 其他 状况 必要的 为了
[fə'tɒgrəfi] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] ['veri] ['feɪvərəb(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [də'rekt] ['vɪʒn] .
photography are not very favourable for direct vision .
摄影 是 不是 非常 有利 为了 直接的 想象 .

需要注意的是，摄影所需的绝对黑暗环境和其他条件对于直接视觉来说并不十分有利。

[ænd; ənd] [naʊ] [maɪ] [teɪl] [ɪz][təʊld] ,
And now my tale is told ,
和 现在 我的 故事 是 讲述 ,

现在我的故事讲完了。

[ɔː(r)]['rɑːðə(r)][æz; əz] [mʌtʃ] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː][æz; əz][ðə; ði]['lɪmɪts][ɒv; əv][ðə; ði][taɪm] [ə'laʊd] [ˌem 'iː] [wɪl]
or rather as much of it as the limits of the time allowed me will
或者 相当 作为 很多 的 它 作为 这 限制 的 这 时间 允许 我 将要
[pə'mɪt] .
permit .
允许 .

或者更确切地说，是在时间允许的范围内尽可能多地完成这项工作。

[ai] [θɪŋk] [juː; jʊ] [wɪl] [ə'griː] [ðæt] [ðə; ði] [fə'nɒmɪnə] [ɑː(r); ə(r)] ['veri] ['bjuːtɪf(ə)l] , [ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] ['sʌbdʒɪkt] ,

I think you will agree that the phenomena are very beautiful , and that the subject ,

我 思考 你 将要 同意 那 这 现象 是 非常 美丽的 , 和 那 这 主题 ,

我想你会同意，这些现象非常美丽，而且这个主题本身也很美。

['kɒmənpleɪs] [ænd; ənd] [fə'mɪliə(r)] [ðəʊ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] , [hæz; həz] [jet] [pruːvd] ['wɜːði] [ɒv; əv] [æn; ən] ['aʊərz] [ə'tenʃ(ə)n] .

commonplace and familiar though it is , has yet proved worthy of an hour's attention .

平凡 和 熟悉的 尽管 它 是 , 有 然而 已证实 值得 的 一个 小时 注意力 .

虽然它很普通也很常见，但仍然值得花一个小时的时间来关注。

[ðə; ði] [end] .

THE END .

这 结尾 .

剧终。

['rɪtʃəd] [kleɪ] & [sʌnz] , ['lɪmɪtɪd] , ['lʌndən] & ['bʌŋgeɪ] .

Richard Clay & Sons , Limited , London & Bungay .

理查德 黏土 & 儿子们 , 有限的 , 伦敦 & 邦盖 .

Richard Clay & Sons, Limited，伦敦和邦盖。

['fʊtnoʊt] : [[wʌn]]

FOOTNOTES : [1]

脚注 : [1]

脚注：[1]

[siː] ['wɜːrθɪŋtən] [ɒn] [ðə; ði] " [spɒn'teɪniəs] [ˌsegmen'teɪʃn] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['lɪkwɪd] ['ænjʊləs] , " [prə'siːdɪŋz] ['rɔɪəl] [sə'saɪəti] ,

See Worthington on the " Spontaneous Segmentation of a Liquid Annulus , " Proceedings Royal Society ,

看 沃辛顿 在 这 " 自发的 分割 的 一个 液体 环 , " 诉讼程序 皇家 社会 ,

参见 Worthington 关于"液体环的自发分割"的文章，《皇家学会会刊》，

[nəʊ] . - , [piː] . - (-) . [[ˌtuː'tuː]]

No . 200 , p . 49 (1879) . [2]

不 . - , p . - (-) . [2]

第 200 号，第 49 页（1879 年）。[2]

['ridər] [huː] [wɪʃ] [ə; eɪ] [mɔː(r)] ['diːteɪld] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['greɪtə(r)] [və'raɪəti] [ɒv; əv] ['splæʃɪz] [ɑː(r); ə(r)] [rɪ'fɜːd] [tuː; tə] ['peɪpəz] [baɪ] [ðə; ði] ['ɔːθə(r)] .

Readers who wish a more detailed account of a greater variety of splashes are referred to papers by the author .

读者 WHO 希望 一个 更多的 详细的 帐户 的 一个 更大的 种类 的 水花 是 指 到 文件 经过 这 作者 .

想要了解更多种类水花飞溅的详细描述的读者，可以参考作者的论文。

[prə'siːdɪŋz] ['rɔɪəl] [sə'saɪəti] , [vɒl] .

Proceedings Royal Society , vol .

诉讼程序 皇家 社会 , 卷 .

英国皇家学会会刊，第 1 卷

[ˌɛks'ɛks'viː] .

xxv .

25 .

二十五、

[ˌpiː 'piː] . - [ænd; ənd] - (-) ; [ænd; ənd][vɒl] .
pp . 261 and 498 (1877) ; and vol .
pp . - 和 - (-) ; 和 卷 .

第 261 页和第 498 页（1877 年）；以及第 1 卷。

[ˌɛks'ɛks'fɔːr] .
xxxiv .
34 .

34.

[piː] . - (-) . [[θriː]]
p . 217 (1882) . [3]
p . - (-) . [3]

第 217 页（1882 年）。[3]

['fəutəgræfs] [əb'teɪnd] [sɪns] [ðɪs] [wɒz; wəz] ['rɪt(ə)n] [ʃəʊ] [ðæt] [mʌtʃ] [meɪ] ['hæpən] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [steɪdʒɪz][hɪə(r)] [treɪst] . [[fɔːr]]
Photographs obtained since this was written show that much may happen after the stages here traced . [4]
照片 获得 自从 这 曾是 书面 展示 那 很多 可能 发生 后 这 阶段 这里 追踪 . [4]

自本文撰写以来获得的照片显示，在本文所述的阶段之后可能会发生很多事情。[4]

[ə; eɪ] ['diːteɪld] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɒptɪk(ə)l] , [mə'kænɪkl] , [ænd; ənd][ɪ'lektrɪk(ə)l] [ə'rendʒmənts] [ɪm'plɔɪd] , ['rɪt(ə)n] [baɪ]['mɪstə(r)] . [kəʊl] ,
A detailed account of the optical , mechanical , and electrical arrangements employed , written by Mr . Cole ,
一个 详细的 帐户 的 这 光学的 , 机械的 , 和 电气 安排 受雇 , 书面 经过 先生 . 油菜 ,

科尔先生撰写了一份关于所采用的光学、机械和电气装置的详细说明，

[wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [ɪn]['neɪtʃə(r)] , [vɒl] .
will be found in Nature , vol .
将要 是 成立 在 自然 , 卷 .

将在《自然》杂志上找到，第 1 卷。

[ai] . , [piː] . - ([dʒʊ'laɪ][faɪv] , -) . [[faɪv]]
i . , p . 222 (July 5 , 1894) . [5]
我 . , p . - (七月 5 , -) . [5]

i.，第 222 页（1894 年 7 月 5 日）。[5]

[ðə; ði] [blæk] [striːks] , [siːn] [ɪ'speʃəli] [ɪn] [fɪgz] . - , - , [ænd; ənd] - ,
The black streaks , seen especially in Figs . 11 , 15 , and 16 ,
这 黑色的 连胜 , 已见 尤其 在 无花果 . - , - , 和 - ,

图 11、15 和 16 中尤其可以看到黑色条纹，

[ɑː(r); ə(r)] [djuː] [tuː; tə]['pɑːtɪk(ə)lz][ɒv; əv][læmp] - [blæk] ['kærid] [daʊn] [baɪ][ðə; ði][drɒp][frɒm; frəm][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [sməʊkt] [wɒtʃ] - [glɑːs] [ɒn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] ['restɪd] . [[sɪks]]
are due to particles of lamp - black carried down by the drop from the surface of the smoked watch - glass on which it rested . [6]
是 到期的 到 颗粒 的 灯 - 黑色的 携带 向下 经过 这 降低 从 这 表面 的 这 熏制 手表 - 玻璃 在 哪个 它 休息 . [6]

这是由于液滴从其所放置的烟熏表面玻璃表面带下的灯黑颗粒造成的。[6]

[θriː] [ɒv; əv] [ðiːz] ['fəutəgræfs] , [vɪz] .
Three of these photographs , viz .
三 的 这些 照片 , 即 .

其中三张照片，即：

[ˌɛnˌoʊ'ɛs] .
Nos .
编号 .

编号

- , - , [ænd; ənd] - , [ɑː(r); ə(r)] [ˌriːprə'djuːst] [fʊl] [saɪz] , [æz; əz][ə; eɪ] ['frʌntɪspiːs] , [baɪ][ə; eɪ]
11 , 12 , and 17 , are reproduced full size , as a frontispiece , by a
- , - , 和 - , 是 复制品 满的 尺寸 , 作为 一个 卷首插图 , 经过 一个
[ˌfəʊtə'græfɪk] ['prəʊses] ,
photographic process ,
摄影 过程 ,

第11、12和17页以全尺寸复制，作为卷首插图，采用摄影工艺制作。

[tuː; tə][ɪ'neɪb(ə)l][ðə; ði]['riːdə(r)][tuː; tə] [fɔːm] [ə; eɪ][mɔː(r)] [kə'rekt] [aɪ'dɪə][ðæn; ðən][kæn; kən][biː; bi]
to enable the reader to form a more correct idea than can be
到 使能够 这 读者 到 形式 一个 更多的 正确的 主意 比 能 是
['gæðəd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ɪn'greɪvɪŋ] ,
gathered from the engravings ,
聚集 从 这 雕刻 ,

使读者能够形成比从版画中更准确的概念，

[ɒv; əv][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ɒv; əv]['diːteɪl] ['æktʃuəli] [əb'teɪnd] , [ðəʊ] ['iːv(ə)n][ɪn] [ðiːz] ['riprə'dʌkʃən]
of the amount of detail actually obtained , though even in these reproductions
的 这 数量 的 细节 实际上 获得 , 尽管 甚至 在 这些 复制品
[mʌtʃ] [ɪz] [ɪn'evɪtəbli] [lɒst] .
much is inevitably lost .
很多 是 不可避免地 丢失的 .

尽管实际获得的细节量有限，但即使在这些复制品中，也难免会丢失很多细节。

[ðə; ði] [rəʊ'mæns] [ɒv; əv] ['saɪəns] .
THE ROMANCE OF SCIENCE .
这 浪漫 的 科学 .

科学的浪漫史。

[smɔːl] [pəʊst] 8vo .
Small post 8vo .
小的 邮政 8vo .

小号 8vo。

['ɪləstreɪtɪd] .
Illustrated .
插图 .

插图。

[klɒθ] [bɔːdz] .
Cloth boards .
布 板 .

布板。

[es] . [diː] .
s . d .
s . d .

标清

[kəʊl] ; [ænd; ənd] [wɒt] [wiː; wi] [get] [frɒm; frəm][ˌaɪ 'tiː] .
Coal ; and What We get from It .
煤炭 ; 和 什么 我们 得到 从 它 .

煤炭；以及我们从中获得什么。

[baɪ] [prə'fesə(r)] ['ræfeɪəl] ['mɛlˌdoʊlə] , [ef] . [ɑː(r)] . [es] . , [ef] . [ai] . [siː] . [ˌtuː'tuː][sɪks]
By Professor Raphael Meldola , F . R . S . , F . I . C . 2 6
经过 教授 拉斐尔 梅尔多拉 , F . 拉 . S . , F . 我 . C . 2 6

作者：拉斐尔·梅尔多拉教授，FRS，FIC 2 6

['kʌlə(r)] ['meʒəmənt] [ænd; ənd]['mɪkstʃə(r)] .
Colour Measurement and Mixture .
颜色 测量 和 混合物 .

颜色测量与混合。

[baɪ] ['kæptɪn] ['dʌbljuː] . [diː]['dʌbljuː] . ['æbniː] , [siː] . [biː] . , [ɑː(r)] . [iː] . , [ef] . [ɑː(r)] . [es] . [ˌtuː'tuː][sɪks]

By Captain W . De W . Abney , C . B . , R . E . , F . R . S . 2 6

经过 队长 W . 德 W . 阿布尼 , C . B . , 拉 . E . , F . 拉 . S . 2 6

作者：W. De W. Abney 上尉，CB，RE，FRS 2 6

[dɪ'ziːzɪz] [ɒv; əv][plɑːnts] .

Diseases of Plants .

疾病 的 植物 .

植物病害。

[baɪ][eɪtʃ] . ['mɑːʃl] [wɔːd] , [em] . [ə; eɪ] . , [ef] . [ɑː(r)] . [es] . , [ef] . [el] . [es] . [ˌtuː'tuː][sɪks]

By H . Marshall Ward , M . A . , F . R . S . , F . L . S . 2 6

经过 H . 马歇尔 沃德 , M . 一个 . , F . 拉 . S . , F . L . S . 2 6

作者：H. Marshall Ward，文学硕士，英国皇家学会会员，佛罗里达州土地学会会员 2 6

['aʊə(r)]['siːkrət] [frendz] [ænd; ənd] [fəʊz] .

Our Secret Friends and Foes .

我们的 秘密 朋友们 和 敌人 .

我们秘密的朋友和敌人。

[baɪ]['pɜːrsi] ['færədei] ['fræŋklænd] , [ˌpiː 'eɪtʃ] . [diː] . , [biː] . [ˌɛs'siː] . ([lɑːnd] .) , [ef] . [ɑː(r)] . [es] . ['sekənd]

By Percy Faraday Frankland , Ph . D . , B . Sc . (Lond .) , F . R . S . Second

经过 珀西 法拉第 弗兰克兰 , 菲尔 . D . , B . Sc . (伦敦 .) , F . 拉 . S . 第二

[ɪ'dɪʃ(ə)n] , [rɪ'vaɪzd] [ænd; ənd] [ɪn'lɑːdʒd] [θriː] -

Edition , revised and enlarged 3 0

版 , 修改 和 放大 3 -

珀西·法拉第·弗兰克兰博士、理学士（伦敦大学）、英国皇家学会会员著，第二版，修订扩充版，30

[səʊp] ['bʌbəlz] [ænd; ənd][ðə; ði] ['fɔːsɪz] [wɪtʃ] [məʊld] [ðem; ðəm] .

Soap Bubbles and the Forces which Mould Them .

肥皂 气泡 和 这 部队 哪个 模具 他们 .

肥皂泡及其形成的力量。

[baɪ][siː] . [viː] . [bɔɪz] , [ə; eɪ] . [ɑː(r)] . [es] . [em] . , [ef] . [ɑː(r)] . [es] . [ˌtuː'tuː][sɪks]

By C . V . Boys , A . R . S . M . , F . R . S . 2 6

经过 C . V . 男孩们 , 一个 . 拉 . S . M . , F . 拉 . S . 2 6

作者：CV Boys、ARSM、FRS 2 6

['spɪnɪŋ] [tɒps] .

Spinning Tops .

旋转 最高额 .

旋转陀螺。

[baɪ] [prə'fesə(r)] [dʒeɪ] . ['peri] , [em] . [iː] . , [diː] . [ˌɛs'siː] , [ef] . [ɑː(r)] . [es] . [ˌtuː'tuː][sɪks]

By Professor J . Perry , M . E . , D . Sc , F . R . S . 2 6

经过 教授 J . 佩里 , M . E . , D . Sc , F . 拉 . S . 2 6

作者：J. Perry教授，机械工程硕士、理学博士、英国皇家学会会员 2 6

[ðə; ði] [bɜːθ] [ænd; ənd] [grəʊθ] [ɒv; əv] [wɜːld] .

The Birth and Growth of Worlds .

这 出生 和 生长 的 世界 .

世界的诞生与发展。

[baɪ] [prə'fesə(r)] [griːn] , [em] . [ə; eɪ] . , [ef] . [ɑː(r)] . [es] . [ˌtuː'tuː][sɪks]

By Professor Green , M . A . , F . R . S . 2 6

经过 教授 绿色的 , M . 一个 . , F . 拉 . S . 2 6

格林教授，文学硕士，英国皇家学会会员 2 6

[ðə; ði] ['meɪkɪŋ] [ɒv; əv] ['flaʊəz] .

The Making of Flowers .

这 制作 的 花朵 .

花卉的制作。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [prə'fesə(r)] [dʒɔːdʒ] ['hɛnzloʊ] , [em] . [ə; eɪ] . , [ef] . [el] . [es] . , [ef] . [dʒiː] . [es] . [ˌtuː'tuː] [sɪks]
By the Rev . Professor George Henslow , M . A . , F . L . S . , F . G . S . 2 6
经过 这 牧师 . 教授 乔治 亨斯洛 , M . 一个 . , F . L . S . , F . G . S . 2 6

乔治·亨斯洛牧师教授，文学硕士、英国皇家学会院士、英国皇家学会院士 2 6

[ðə; ði] ['stɔːri] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['tɪndə(r)] - [bɒks] .
The Story of a Tinder - Box .
这 故事 的 一个 Tinder - 盒子 .

火绒盒的故事。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [siː] . - ['taɪdi] , [em] . [biː] . , [em] . [es] . , [ef] . [siː] . [es] . [ˌtuː'tuː] -
By the late C . Meymott Tidy , M . B . , M . S . , F . C . S . 2 0
经过 这 晚的 C . - 整齐的 , M . B . , M . S . , F . C . S . 2 -

已故的C. Meymott Tidy，医学学士、理学硕士、英国皇家学会会员 20

[taɪm] [ænd; ənd] [taɪd] : [ə; eɪ] [rəʊ'mæns] [ɒv; əv] [ðə; ði] [muːn] .
Time and Tide : a Romance of the Moon .
时间 和 潮 : 一个 浪漫 的 这 月亮 .

时间与潮汐：月亮的浪漫故事。

[baɪ] [sɜː(r)] ['rɒbət] [es] . [bɔːl] , [ef] . [ɑː(r)] . [es] . [θɜːd] [ɪ'dɪʃ(ə)n] [rɪ'vaɪzd] [ˌtuː'tuː] [sɪks]
By Sir Robert S . Ball , F . R . S . Third Edition revised 2 6
经过 先生 罗伯特 S . 球 , F . 拉 . S . 第三 版 修改 2 6

罗伯特·S·鲍尔爵士著，FRS，第三版修订版2.6

[ˌpʌblɪ'keɪʃnz]
PUBLICATIONS
出版物

出版物

[ɒv; əv] [ðə; ði]
OF THE
的 这

的

[sə'saɪəti] [fɔː(r); fə(r)] [prə'məʊtɪŋ] ['krɪstʃən] ['nɒlɪdʒ] .
Society for Promoting Christian Knowledge .
社会 为了 推广 基督教 知识 .

基督教知识促进会。

[ˌpʌblɪ'keɪʃnz]
PUBLICATIONS
出版物

出版物

[ɒv; əv]
OF
的

的

[sə'saɪəti] [fɔː(r); fə(r)] [prə'məʊtɪŋ] ['krɪstʃən] ['nɒlɪdʒ] .
Society for Promoting Christian Knowledge .
社会 为了 推广 基督教 知识 .

基督教知识促进会。

['ɜːli] ['brɪt(ə)n] .
Early Britain .
早期的 英国 .

早期英国。

[ðɪs] [ɪz][ə; eɪ]['sɪəriːz][ɒv; əv] [bʊks] [wɪtʃ] [hæz; həz][fɔː(r); fə(r)][ɪts][eɪm][ðə; ði][ˌprez(ə)n'teɪʃ(ə)n][ɒv; əv]
This is a Series of books which has for its aim the presentation of
这 是 一个 系列 的 图书 哪个 有 为了 它是 目的 这 推介会 的

这是一套旨在呈现以下内容的丛书：

['ɜːli] ['brɪt(ə)n][æt; ət] [greɪt] [hɪ'stɒrɪk] [pɪərɪədz] .
Early Britain at great Historic Periods .
早期的 英国 在 伟大的 历史性 时期 .

英国早期历史时期。

['æŋgləʊ] - ['sæksn]['brɪt(ə)n] .
Anglo - Saxon Britain .
盎格鲁 - 撒克逊 英国 .

盎格鲁-撒克逊英国。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [grɑːnt]['ælən] .
By the late Grant Allen .
经过 这 晚的 授予 艾伦 .

作者：已故的格兰特·艾伦。

[wɪð] [mæp] .
With Map .
和 地图 .

附地图。

[ˌɛfˌsiːˌeɪ'piː] . 8vo .
Fcap . 8vo .
FCAP . 8vo .

Fcap. 8vo。

[klɒθ] [bɔːdz] , 2s .
Cloth boards , 2s .
布 板 , 2s .

布板，2 先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

['keltɪk] ['brɪt(ə)n] .
Celtic Britain .
凯尔特人 英国 .

凯尔特不列颠。

[baɪ] [prə'fesə(r)] [ɹiːs] .
By Professor Rhys .
经过 教授 里斯 .

作者：里斯教授

[wɪð] [tuː] [mæps] .
With two Maps .
和 二 地图 .

包含两张地图。

[ˌɛfˌsiːˌeɪ'piː] . 8vo .
Fcap . 8vo .
FCAP . 8vo .

Fcap. 8vo。

[klɒθ] [bɔːdz] , 3s .
Cloth boards , 3s .
布 板 , 3s .

布板，3先令。

['nɔːmən] ['brɪt(ə)n] .
Norman Britain .
诺曼 英国 .

诺曼英国。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . ['dʌbljuː] . [hʌnt] .
By the Rev . W . Hunt .
经过 这 牧师 . W . 打猎 .

作者：W·亨特牧师

[wɪð] [mæp] .
With Map .
和 地图 .

附地图。

[ˌɛfˌsiːˌeɪ'piː] . 8vo .
Fcap . 8vo .
FCAP . 8vo .

Fcap. 8vo。

[klɒθ] [bɔːdz] , 2s .
Cloth boards , 2s .
布 板 , 2s .

布板，2 先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

[pəʊst] - ['nɔːmən] ['brɪt(ə)n] .
Post - Norman Britain .
邮政 - 诺曼 英国 .

后诺曼时代的英国。

[baɪ] ['henri] [dʒiː] . ['hjuːlət] .
By Henry G . Hewlett .
经过 亨利 G . 休利特 .

作者：亨利·G·休利特。

[ˌɛfˌsiːˌeɪ'piː] . 8vo .
Fcap . 8vo .
FCAP . 8vo .

Fcap. 8vo。

[klɒθ] [bɔːdz] , 3s .
Cloth boards , 3s .
布 板 , 3s .

布板，3先令。

['rəʊmən]['brɪt(ə)n] .
Roman Britain .
罗马 英国 .

罗马不列颠。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . ['edwəd] ['koʊnˌbiːr] .
By the Rev . Edward Conybeare .
经过 这 牧师 . 爱德华 康尼比尔 .

由爱德华·康尼比尔牧师撰写。

[wɪð] [mæp] .
With Map .
和 地图 .

附地图。

[ˌɛfˌsiːˌeɪ'piː] . 8vo .
Fcap . 8vo .
FCAP . 8vo .

Fcap. 8vo。

3s .
3s .
3s .

3秒。

6d .
6d .
6d .

6d.

['rəʊmən] [rəʊdz] [ɪn]['brɪt(ə)n] .
Roman Roads in Britain .
罗马 道路 在 英国 .

英国的罗马道路。

[baɪ] ['tɒməs] ['kɑdrɪŋtən] , [em] . [ɪnst] .
By Thomas Codrington , M . Inst .
经过 托马斯 科德林顿 , M . 研究所 .

作者：托马斯·科德林顿，M.Inst.

[siː] . [iː] . , [ef] . [dʒiː] . [es] .
C . E . , F . G . S .
C . E . , F . G . S .

CE、FGS

[wɪð] ['sevrəl] [mæps] .
With several Maps .
和 一些 地图 .

包含多张地图。

[ˌɛfˌsiːˌeɪ'piː] . 8vo .
Fcap . 8vo .
FCAP . 8vo .

Fcap. 8vo。

[klɒθ] [bɔːdz] , 5s .
Cloth boards , 5s .
布 板 , 5s .

布板，5先令。

[ðə; ði] ['hiːðn] [wɜːld] [ænd; ənd][ˌes 'tiː] . [pɔːl] .
THE HEATHEN WORLD AND ST . PAUL .
这 异教徒 世界 和 英石 . 保罗 .

异教世界与圣保罗。

[ðɪs] ['sɪəriːz][ɪz] [ɪn'tendɪd] [tuː; tə] [θrəʊ] [lait] [ə'pɒn][ðə; ði] ['raɪtɪŋz] [ænd; ənd] ['leɪbə(r)] [ɒv; əv]
This Series is intended to throw light upon the Writings and Labours of
这 系列 是 故意的 到 扔 光 之上 这 著作 和 劳动 的

本系列旨在阐明……的著作和工作。

[ðə; ði] [ə'pɒsl] [ɒv; əv][ðə; ði]['dʒentailz] .
the Apostle of the Gentiles .
这 使徒 的 这 外邦人 .

外邦人的使徒。

[ˌɛfˌsiːˌeɪ'piː] . 8vo , [klɒθ] [bɔːdz] , 2s .
Fcap . 8vo , cloth boards , 2s .
FCAP . 8vo , 布 板 , 2s .

Fcap. 8vo，布面纸板，2s。

[iːtʃ] .
each .
每个 .

每个。

[ˌes 'tiː] . [pɔːl] [ɪn] [də'mæskəs] [ænd; ənd] [ə'reɪbiə] .
St . Paul in Damascus and Arabia .
英石 . 保罗 在 大马士革 和 阿拉伯 .

圣保罗在大马士革和阿拉伯。

[baɪ] [ðə; ði] [leɪt] [rev] . [dʒɔːdʒ] ['rɔːlɪnsən] , [em] . [ə; eɪ] . , ['kænən] [ɒv; əv] ['kæntəbəri] .
By the late Rev . George Rawlinson , M . A . , Canon of Canterbury .
经过 这 晚的 牧师 . 乔治 罗林森 , M . 一个 . , 佳能 的 坎特伯雷 .

已故坎特伯雷教士乔治·罗林森牧师（文学硕士）著。

[wɪð] [mæp] .
With Map .
和 地图 .

附地图。

[ˌes 'tiː] . [pɔːl] [æt; ət] [rəʊm] .
St . Paul at Rome .
英石 . 保罗 在 罗马 .

圣保罗在罗马。

[baɪ] [ðə; ði] ['veri] [rev] . [tʃɑːlz] ['mɛrɪˌveɪl] , [diː] . [diː] . , [diː] . [siː] . [el] . , [diːn] [ɒv; əv] ['iːli] .
By the Very Rev . Charles Merivale , D . D . , D . C . L . , Dean of Ely .
经过 这 非常 牧师 . 查尔斯 梅里韦尔 , D . D . , D . C . L . , 院长 的 伊利 .

由伊利教长查尔斯·梅里韦尔神父（神学博士、法学博士）撰写。

[wɪð] [mæp] .
With Map .
和 地图 .

附地图。

[ˌes 'tiː] . [pɔːl] [ɪn] ['eɪʒə; 'eɪʃə] ['maɪnə(r)] [ænd; ənd] [æt; ət] [ðə; ði] ['sɪriən] ['æntɪˌɒk] .
St . Paul in Asia Minor and at the Syrian Antioch .
英石 . 保罗 在 亚洲 次要的 和 在 这 叙利亚 安提阿 .

圣保罗在小亚细亚和叙利亚的安提阿。

[baɪ] [ðə; ði] [leɪt] [rev] . [iː] . [eɪtʃ] . ['plʌmtri] , [diː] . [diː] . [wɪð] [mæp] .
By the late Rev . E . H . Plumptre , D . D . With Map .
经过 这 晚的 牧师 . E . H . 普伦普特 , D . D . 和 地图 .

已故牧师 EH Plumptre，神学博士，附地图。

['eɪnʃənt] ['hɪstri; 'hɪstəri] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['mɔnjumənts]
ANCIENT HISTORY FROM THE MONUMENTS
古老的 历史 从 这 纪念碑

从古迹中看古代历史

[ðɪs] ['sɪəriːz] [ɒv; əv] [bʊks] [ɪz] ['tʃiːfli] [ɪn'tendɪd] [tuː; tə] ['ɪləstreɪt] [ðə; ði] ['seɪkrɪd]
This Series of Books is chiefly intended to illustrate the Sacred
这 系列 的 图书 是 主要 故意的 到 阐明 这 神圣

本系列丛书的主要目的是阐释神圣的事物。

['skrɪptʃəz] [baɪ] [ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ɒv; əv] ['riːs(ə)nt] [ˌmɒnju'ment(ə)l] [rɪ'sɜːtʃɪz] [ɪn] [ðə; ði] [iːst] .
Scriptures by the results of recent Monumental Researches in the East .
经文 经过 这 结果 的 最近的 宏伟的 研究 在 这 东方 .

根据近期东方古迹研究成果整理的经文。

[ˌɛfˌsiːˌeɪ'piː] . 8vo , [klɒθ] [bɔːdz] , 2s .
Fcap . 8vo , cloth boards , 2s .
FCAP . 8vo , 布 板 , 2s .

Fcap. 8vo，布面纸板，2s。

[iːtʃ] .
each .
每个 .

每个。

[ə'sɪriə] , [frɒm; frəm][ðə; ði] ['ɜːliɪst] [taɪmz] [tuː; tə][ðə; ði] [fɔːl] [ɒv; əv] ['nɪnəvə] .
Assyria , from the Earliest Times to the Fall of Nineveh .
亚述 , 从 这 最早 《时代周刊》 到 这 落下 的 尼尼微 .

亚述，从远古时期到尼尼微陷落。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [dʒɔːdʒ] [smɪθ] , [ɒv; əv][ðə; ði] ['brɪtɪʃ] [mju'ziːəm] .
By the late George Smith , of the British Museum .
经过 这 晚的 乔治 史密斯 , 的 这 英国 博物馆 .

由已故的英国博物馆馆长乔治·史密斯设计。

[njuː] [ænd; ənd] [rɪ'vaɪzd] [ɪ'dɪʃ(ə)n] [baɪ][ðə; ði] [rev] . [prə'fesə(r)] [ə; eɪ] . [eɪtʃ] . [seɪs] .
New and Revised Edition by the Rev . Professor A . H . Sayce .
新的 和 修改 版 经过 这 牧师 . 教授 一个 . H . 赛斯 .

由A.H. Sayce牧师教授全新修订版。

['saɪnaɪ] , [frɒm; frəm][ðə; ði] [fɔːθ] [i'dʒɪpʃn] ['dɪnəsti] [tuː; tə][ðə; ði]['prez(ə)nt] [deɪ] .
Sinai , from the Fourth Egyptian Dynasty to the Present Day .
西奈山 , 从 这 第四 埃及人 王朝 到 这 展示 天 .

西奈半岛，从埃及第四王朝至今。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] ['henri] [es] . ['pɑːmə(r)] , ['meɪdʒə(r)][ɑː(r)] . [iː] . , [ef] . [ɑː(r)] . [ə; eɪ] . [es] . [wɪð] [mæp] .
By the late Henry S . Palmer , Major R . E . , F . R . A . S . With Map .
经过 这 晚的 亨利 S . 帕尔默 , 主要的 拉 . E . , F . 拉 . 一个 . S . 和 地图 .

已故亨利·S·帕尔默少校，皇家工程兵，皇家学会会员，附地图。

[ə; eɪ] [njuː] [ɪ'dɪʃ(ə)n] , [rɪ'vaɪzd] [θruː'aʊt] .
A New Edition , revised throughout .
一个 新的 版 , 修改 自始至终 .

新版，全面修订。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [prə'fesə(r)] [ə; eɪ] . [eɪtʃ] . [seɪs] .
By the Rev . Professor A . H . Sayce .
经过 这 牧师 . 教授 一个 . H . 赛斯 .

作者：AH Sayce 牧师教授

[,bæbi'ləunjə] ([ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv]) .
Babylonia (The History of) .
巴比伦尼亚 (这 历史 的) .

巴比伦尼亚（历史）。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [dʒɔːdʒ] [smɪθ] .
By the late George Smith .
经过 这 晚的 乔治 史密斯 .

作者：已故的乔治·史密斯。

['edɪtɪd] [baɪ][ðə; ði] [rev] . [prə'fesə(r)] [ə; eɪ] . [eɪtʃ] . [seɪs] .
Edited by the Rev . Professor A . H . Sayce .
编辑 经过 这 牧师 . 教授 一个 . H . 赛斯 .

由A.H. Sayce牧师教授编辑。

['pɜːʃə] , [frɒm; frəm][ðə; ði] ['ɜːliɪst] ['pɪəriəd][tuː; tə][ðə; ði]['ærəb] ['kɒŋkwest] .
Persia , from the Earliest Period to the Arab Conquest .
波斯 , 从 这 最早 时期 到 这 阿拉伯 征服 .

波斯，从远古时期到阿拉伯征服时期。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] ['dʌbljuː] . [es] . ['dʌbljuː] . [vɔːks] , [em] . [ə; eɪ] . , [ef] . [ɑː(r)] . [es] . [ə; eɪ] [njuː] [ɪ'dɪʃ(ə)n] .
By the late W . S . W . Vaux , M . A . , F . R . S . A New Edition .
经过 这 晚的 W . S . W . 沃克斯 , M . 一个 . , F . 拉 . S . 一个 新的 版 .

已故 WSW Vaux，MA，FRS 著，新版。

[rɪ'vaɪzd] [baɪ][ðə; ði] [rev] . [prə'fesə(r)] [ə; eɪ] . [eɪtʃ] . [seɪs] .
Revised by the Rev . Professor A . H . Sayce .
修改 经过 这 牧师 . 教授 一个 . H . 赛斯 .

由A.H. Sayce牧师教授修订。

[bʊks] [baɪ][ðə; ði] ['ɔːθə(r)] [ɒv; əv]
BOOKS BY THE AUTHOR OF
图书 经过 这 作者 的

作者的其他作品

" [ðə; ði] ['krɒnɪklz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ʃeinbəg] - ['kɒtə] ['fæməli] . "
" The Chronicles of the Schönberg - Cotta Family . "
" 这 编年史 的 这 勋伯格 - 科塔 家庭 . "

《勋伯格-科塔家族编年史》。

" [baɪ][ðə; ði] ['mɪst(ə)ri] [ɒv; əv] [ðaɪ] ['həʊli] [ˌɪnkɑː'neɪʃn] .
" By the Mystery of Thy Holy Incarnation .
" 经过 这 神秘 的 你的 圣 化身 .

"藉由祢神圣化身的奥秘。"

" [pəʊst] 8vo .
" Post 8vo .
" 邮政 8vo .

"Post 8vo。

[klɒθ] [bɔːdz] , 1s .
Cloth boards , 1s .
布 板 , 1s .

布板，1先令。

" [baɪ] [ðaɪ] [krɒs] [ænd; ənd] ['pæʃ(ə)n] .
" By Thy Cross and Passion .
" 经过 你的 叉 和 热情 .

因你的十字架和苦难。

" [θɔːts] [ɒn][ðə; ði] [wɜːdz] ['spəʊkən] [ə'raʊnd] [ænd; ənd][ɒn][ðə; ði] [krɒs] .
" Thoughts on the words spoken around and on the Cross .
" 想法 在 这 字 说 大约 和 在 这 叉 .

"关于十字架周围和十字架上所说的话的思考。

[pəʊst] 8vo .
Post 8vo .
邮政 8vo .

8vo 后。

[klɒθ] [bɔːdz] , 1s .
Cloth boards , 1s .
布 板 , 1s .

布板，1先令。

" [baɪ] [ðaɪ] ['glɔːriəs] [ˌrezə'rekʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ə'senʃn] .
" By Thy Glorious Resurrection and Ascension .
" 经过 你的 辉煌 复活 和 升天 .

因祢荣耀的复活和升天。

" ['iːstə(r)] [θɔːts] .
" Easter Thoughts .
" 复活节 想法 .

复活节感想。

[pəʊst] 8vo .
Post 8vo .
邮政 8vo .

8vo 后。

[klɒθ] [bɔːdz] , 1s .
Cloth boards , 1s .
布 板 , 1s .

布板，1先令。

" [baɪ][ðə; ði] ['kʌmɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['həʊli] [gəʊst] .
" By the Coming of the Holy Ghost .
" 经过 这 未来 的 这 圣 鬼 .

“藉着圣灵的降临。”

" [θɔːts] [fɔː(r); fə(r)] ['wɪtsntaɪd] .
" Thoughts for Whitsuntide .
" 想法 为了 圣灵降临节 .

圣灵降临节的感想。

[pəʊst] 8vo .
Post 8vo .
邮政 8vo .

8vo 后。

[klɒθ] [bɔːdz] , 1s .
Cloth boards , 1s .
布 板 , 1s .

布板，1先令。

[ðə; ði] [truː] [vaɪn] .
The True Vine .
这 真的 藤 .

真葡萄树。

[pəʊst] 8vo .
Post 8vo .
邮政 8vo .

8vo 后。

[klɒθ] [bɔːdz] , 1s .
Cloth boards , 1s .
布 板 , 1s .

布板，1先令。

[ðə; ði] [greɪt] [preə(r)] [ɒv; əv] ['krɪsndəm] .
The Great Prayer of Christendom .
这 伟大的 祷告 的 基督教世界 .

基督教的伟大祈祷。

[pəʊst] 8vo .
Post 8vo .
邮政 8vo .

8vo 后。

[klɒθ] [bɔːdz] , 1s .
Cloth boards , 1s .
布 板 , 1s .

布板，1先令。

[æn; ən][əʊld] ['stɔːri] [ɒv; əv] ['beθlɪhem] .
An Old Story of Bethlehem .
一个 老的 故事 的 伯利恒 .

伯利恒的古老故事。

[wʌn] [lɪŋk] [ɪn][ðə; ði] [greɪt] ['pedɪgriː] .
One link in the great Pedigree .
一 关联 在 这 伟大的 谱系 .

伟大血统中的一个环节。

[ˌɛfˌsiːˌeɪ'piː] .
Fcap **.**
FCAP .

Fcap。

4to , [wɪð] [sɪks] [pleɪts] ['bjuːtɪfli] ['prɪntɪd] [ɪn] ['kʌləs] .
4to , with six plates beautifully printed in colours .
4to , 和 六 盘子 非常漂亮 打印 在 颜色 .

四开本，内含六幅精美彩色印刷的插图。

[klɒθ] [bɔːdz] , 2s .
Cloth boards , 2s .
布 板 , 2s .

布板，2 先令。

[θriː] ['mɑːtəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌnaɪn'tiːnθ] ['sentʃəri] .
Three Martyrs of the Nineteenth Century .
三 殉道者 的 这 第十九 世纪 .

十九世纪的三位殉道者。

['stʌdiz] [frɒm; frəm][ðə; ði][laɪvz; lɪvz][ɒv; əv] ['lɪvɪŋstən] , ['gɔːd(ə)n] , [ænd; ənd] ['pætəsən] .
Studies from the Lives of Livingstone , Gordon , and Patteson .
研究 从 这 生活 的 利文斯顿 , 戈登 , 和 帕特森 .

利文斯顿、戈登和帕特森传记研究。

[kraʊn] 8vo .
Crown 8vo .
王冠 8vo .

皇冠8开。

[klɒθ] [bɔːdz] , 2s .
Cloth boards , 2s .
布 板 , 2s .

布板，2 先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

['mɑːtəz] [ænd; ənd] [seɪnts] [ɒv; əv][ðə; ði] [fɜːst] [twelv] ['sentʃəriz] .
Martyrs and Saints of the First Twelve Centuries .
殉道者 和 圣徒队 的 这 第一的 十二 几个世纪 .

前十二世纪的殉道者和圣人。

['stʌdiz] [frɒm; frəm][ðə; ði][laɪvz; lɪvz][ɒv; əv][ðə; ði] [blæk] - ['letə(r)] [seɪnts] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɪŋglɪʃ] ['kælɪndə(r)] .
Studies from the Lives of the Black - letter Saints of the English Calendar .
研究 从 这 生活 的 这 黑色的 - 信 圣徒队 的 这 英语 日历 .

英文历中黑体字圣徒传记研究。

[kraʊn] 8vo .
Crown 8vo .
王冠 8vo .

皇冠8开。

[klɒθ] [bɔːdz] , 3s .
Cloth boards , 3s .
布 板 , 3s .

布板，3先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

[ə'genst] [ðə; ði] [striːm] .
Against the Stream .
反对 这 溪流 .

逆流而上。

[ðə; ði] ['stɔːri] [ɒv; əv] [æn; ən] [hə'rəʊɪk] [eɪdʒ] [ɪn] ['ɪŋglənd] .
The Story of an Heroic Age in England .
这 故事 的 一个 英勇 年龄 在 英格兰 .

英格兰英雄时代的故事。

[wɪð] [eɪt] [peɪdʒ] ['wʊdkʌt] .
With eight page woodcuts .
和 八 页 木刻 .

包含八页木刻插图。

[kraʊn] 8vo .
Crown 8vo .
王冠 8vo .

皇冠8开。

[klɒθ] [bɔːdz] , 2s .
Cloth boards , 2s .
布 板 , 2s .

布板，2 先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

['kɔŋkə] [ænd; ənd] [tuː; tə] ['kɒŋkə(r)] .
Conquering and to Conquer .
征服 和 到 征服 .

征服与征服。

[ə; eɪ] ['stɔːri] [ɒv; əv] [rəʊm] [ɪn] [ðə; ði] [deɪz] [ɒv; əv] [ˌes 'tiː] . [dʒə'rəʊm] .
A Story of Rome in the days of St . Jerome .
一个 故事 的 罗马 在 这 天 的 英石 . 杰罗姆 .

圣杰罗姆时代的罗马故事。

[wɪð] [fɔː(r)] [peɪdʒ] ['wʊdkʌt] .
With four page woodcuts .
和 四 页 木刻 .

配有四页木刻插图。

[kraʊn] 8vo .
Crown 8vo .
王冠 8vo .

皇冠8开。

[klɒθ] [bɔːdz] , 2s .
Cloth boards , 2s .
布 板 , 2s .

布板，2 先令。

[læpst] [nɒt] [lɒst] .
Lapsed not Lost .
失效 不是 丢失的 .

只是落后了，不是丢失了。

[ə; eɪ] ['stɔːri] [ɒv; əv] ['rəʊmən] ['kɑːθɪdʒ] .
A Story of Roman Carthage .
一个 故事 的 罗马 迦太基 .

罗马迦太基的故事。

[kraʊn] 8vo .
Crown 8vo .
王冠 8vo .

皇冠8开。

[klɒθ] [bɔːdz] , 2s .
Cloth boards , 2s .
布 板 , 2s .

布板，2 先令。

['sketʃɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['wɪmɪn] [ɒv; əv] ['krɪsndəm] .
Sketches of the Women of Christendom .
草图 的 这 女性 的 基督教世界 .

基督教女性素描。

[kraʊn] 8vo .
Crown 8vo .
王冠 8vo .

皇冠8开。

[klɒθ] [bɔːdz] , 2s .
Cloth boards , 2s .
布 板 , 2s .

布板，2 先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

[θɔːts] [ænd; ənd] ['kærəktəz] .
Thoughts and Characters .
想法 和 人物 .

思想与人物。

['biːɪŋ] [sə'lekʃən] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['raɪtɪŋz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɔːθə(r)] [ɒv; əv] " [ðə; ði] ['ʃeinbəg] - ['kɒtə] ['fæməli] .
Being Selections from the Writings of the Author of " The Schönberg - Cotta Family .
存在 选择 从 这 著作 的 这 作者 的 " 这 勋伯格 - 科塔 家庭 .

选自《勋伯格-科塔家族》作者的作品。

" [kraʊn] 8vo .
" Crown 8vo .
" 王冠 8vo .

"皇冠8开本。

[klɒθ] [ˌbiː'diː'ɛs] . , 2s .
Cloth bds . , 2s .
布 bds . , 2s .

布床，2件。

6d .
6d .
6d .

6d.

[ðə; ði] ['fɑːðəz] [fɔː(r); fə(r)] ['ɪŋglɪʃ] ['ridər] .
The Fathers for English Readers .
这 父亲们 为了 英语 读者 .

为英国读者撰写的《教父们》。

[ˌɛfˌsiːˌeɪ'piː] . 8vo , [klɒθ] [bɔːdz] , 2s .
Fcap . 8vo , cloth boards , 2s .
FCAP . 8vo , 布 板 , 2s .

Fcap. 8vo，布面纸板，2s。

[iːtʃ] .
each .
每个 .

每个。

['bɒnɪˌfeɪs] .
Boniface .
博尼法斯 .

博尼法斯。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . ['kænən] ['gregəri] [smɪθ] , [em] . [ə; eɪ] . (1s . 6d .)
By the Rev . Canon Gregory Smith , M . A . (1s . 6d .)
经过 这 牧师 . 佳能 格雷戈里 史密斯 , M . 一个 . (1s . 6d .)

由格雷戈里·史密斯牧师（文学硕士）出版（1先令6便士）。

['klemənt] [ɒv; əv][ˌælɪg'zɑːndriə] .
Clement of Alexandria .
克莱门特 的 亚历山大 .

亚历山大的克莱门特。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [ef] . [ɑː(r)] . [mɒnt'gɒməri] ['hɪtʃˌkɒk] .
By the Rev . F . R . Montgomery Hitchcock .
经过 这 牧师 . F . 拉 . 蒙哥马利 希区柯克 .

作者：蒙哥马利·希区柯克神父

(3s .)
(3s .)
(3s .)

（3秒）

['gregəri] [ðə; ði] [greɪt] .
Gregory the Great .
格雷戈里 这 伟大的 .

格里高利一世。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [rev] . [dʒeɪ] . ['bɑrmbi] , [biː] . [diː] .
By the late Rev . J . Barmby , B . D .
经过 这 晚的 牧师 . J . 巴姆比 , B . D .

已故的J. Barmby牧师，BD

['liːəʊ][ðə; ði] [greɪt] .
Leo the Great .
狮子座 这 伟大的 .

利奥一世。

[baɪ][ðə; ði] [raɪt] [rev] . [siː] . [gɔː(r)] , [diː] . [diː] .
By the Right Rev . C . Gore , D . D .
经过 这 正确的 牧师 . C . 血块 , D . D .

由尊敬的C·戈尔主教（神学博士）撰写

[seɪnt] ['æmbrəʊz] : [hɪz; ɪz] [laɪf] , [taɪmz] , [ænd; ənd] ['tiːtʃɪŋ] .
Saint Ambrose : his Life , Times , and Teaching .
圣 安布罗斯 : 他的 生活 , 《时代周刊》 , 和 教学 .

圣安博：他的生平、时代和教义。

[baɪ][ðə; ði] [ven] .
By the Ven .
经过 这 文 .

由尊者

[ˌɑːtʃ'diːkən] ['θɔːrntən] , [diː] . [diː] .
Archdeacon Thornton , D . D .
副主教 桑顿 , D . D .

桑顿副主教，神学博士

[seɪnt] [ˌæθə'neɪʃəs] : [hɪz; ɪz] [laɪf] [ænd; ənd] [taɪmz] .
Saint Athanasius : his Life and Times .
圣 阿塔纳修斯 : 他的 生活 和 《时代周刊》 .

圣亚他那修：他的生平与时代。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [ɑː(r)] . ['wiːlər] [bʊʃ] .
By the Rev . R . Wheler Bush .
经过 这 牧师 . 拉 . 轮子 衬套 .

作者：R·惠勒·布什牧师。

(2s .
(2s .
(2s .

(2秒。

6d .)
6d .)
6d .)

6d.)

[seɪnt] [ɔː'gʌstɪn] .
Saint Augustine .
圣 奥古斯丁 .

圣奥古斯丁。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [rev] . [iː] . [el] . [kʌts] , [diː] . [diː] .
By the late Rev . E . L . Cutts , D . D .
经过 这 晚的 牧师 . E . L . 卡茨 , D . D .

已故牧师EL Cutts博士著

[seɪnt] ['bæzl][ðə; ði] [greɪt] .
Saint Basil the Great .
圣 罗勒 这 伟大的 .

圣巴西尔大帝。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . ['rɪtʃəd] [tiː] . [smɪθ] , [biː] . [diː] .
By the Rev . Richard T . Smith , B . D .
经过 这 牧师 . 理查德 T . 史密斯 , B . D .

理查德·T·史密斯牧师（BD）

[seɪnt] [bər'nɑːrd] : ['æbət] [ɒv; əv] [klɛr'voʊ] , [ə; eɪ] . [diː] . - - - .
Saint Bernard : Abbot of Clairvaux , A . D . 1091 - 1153 .
圣 伯纳德 : 方丈 的 克莱尔沃 , 一个 . D . - - - .

圣伯纳德：克莱尔沃修道院院长，公元 1091-1153 年。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [es] . [dʒeɪ] . [iːlz] , [em] . [ə; eɪ] . , [diː] . [siː] . [el] . (2s . 6d .)
By the Rev . S . J . Eales , M . A . , D . C . L . (2s . 6d .)
经过 这 牧师 . S . J . 伊尔斯 , M . 一个 . , D . C . L . (2s . 6d .)

由 SJ Eales 牧师，文学硕士，法学博士（2 先令 6 便士）

[seɪnt] ['hɪləri] [ɒv; əv]['pwɑːtjeɪ] , [ænd; ənd] [seɪnt] ['mɑːtɪn] [ɒv; əv] [tʊr] .
Saint Hilary of Poitiers , and Saint Martin of Tours .
圣 希拉里 的 普瓦捷 , 和 圣 马丁 的 旅游 .

圣希拉里·德·普瓦捷和圣马丁·德·图尔。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [dʒeɪ] . ['gɪbs(ə)n][ˌkæzən'oʊv] , [diː] . [diː] .
By the Rev . J . Gibson Cazenove , D . D .
经过 这 牧师 . J . 吉布森 卡泽诺夫 , D . D .

由J. Gibson Cazenove牧师（神学博士）撰写

[seɪnt] [dʒə'rəʊm] .
Saint Jerome .
圣 杰罗姆 .

圣杰罗姆。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [rev] . ['edwəd] [el] . [kʌts] , [diː] . [diː] .
By the late Rev . Edward L . Cutts , D . D .
经过 这 晚的 牧师 . 爱德华 L . 卡茨 , D . D .

已故爱德华·L·卡茨牧师（神学博士）著

[seɪnt] [dʒɒn][ɒv; əv] [də'mæskəs] .
Saint John of Damascus .
圣 约翰 的 大马士革 .

圣约翰·达马斯库斯。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [dʒeɪ] . [eɪtʃ] . ['lʌptən] , [em] . [ə; eɪ] .
By the Rev . J . H . Lupton , M . A .
经过 这 牧师 . J . H . 卢普顿 , M . 一个 .

作者：JH Lupton牧师，马萨诸塞州

[seɪnt] ['pætrɪk] : [hɪz; ɪz] [laɪf] [ænd; ənd] ['tiːtʃɪŋ] .
Saint Patrick : his Life and Teaching .
圣 帕特里克 : 他的 生活 和 教学 .

圣帕特里克：他的生平和教义。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [iː] . [dʒeɪ] . ['njuːəl] , [em] . [ə; eɪ] . (2s . 6d .)
By the Rev . E . J . Newell , M . A . (2s . 6d .)
经过 这 牧师 . E . J . 纽厄尔 , M . 一个 . (2s . 6d .)

由 EJ Newell 牧师，文学硕士（2 先令 6 便士）

['sɪ'niːsiəs] [ɒv; əv][saɪ'riːniː] , [fə'lɒsəfə(r)] [ænd; ənd] ['bɪʃəp] .
Synesius of Cyrene , Philosopher and Bishop .
辛尼修斯 的 昔兰尼 , 哲学家 和 主教 .

昔兰尼的辛尼修斯，哲学家和主教。

[baɪ] ['ælɪs] ['gɑːdnə(r)] .
By Alice Gardner .
经过 爱丽丝 加德纳 .

作者：爱丽丝·加德纳

[ðə; ði][ˌæpə'stɒlɪk] ['fɑːðəz] .
The Apostolic Fathers .
这 使徒 父亲们 .

使徒教父们。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . ['kænən][eɪtʃ] . [es] . ['hɒlənd] .
By the Rev . Canon H . S . Holland .
经过 这 牧师 . 佳能 H . S . 荷兰 .

作者：H.S. Holland牧师

[ðə; ði] [dɪ'fɛndəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [feɪθ] ; [ɔː(r)] , [ðə; ði] ['krɪstʃən] [ə'pɔlədʒist] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sekənd]
The Defenders of the Faith ; or , The Christian Apologists of the Second
这 后卫 的 这 信仰 ; 或者 , 这 基督教 辩护者 的 这 第二
[ænd; ənd] [θɜːd] ['sentʃəriz] .
and Third Centuries .
和 第三 几个世纪 .

信仰的捍卫者；或，二、三世纪的基督教护教士。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [ef] . ['wɒts(ə)n] , [diː] . [diː] .
By the Rev . F . Watson , D . D .
经过 这 牧师 . F . 沃森 , D . D .

作者：F.沃森牧师，神学博士

[ðə; ði]['venərəb(ə)l] [biːd] .
The Venerable Bede .
这 可敬 贝德 .

尊者比德。

[baɪ][ðə; ði] [raɪt] [rev] . [dʒiː] . [ef] . [braʊn] , [diː] . [diː] .
By the Right Rev . G . F . Browne , D . D .
经过 这 正确的 牧师 . G . F . 布朗 , D . D .

由尊敬的GF Browne神学博士主持

[daɪ'ɒsɪsn] ['hɪstəriz; 'hɪstriz] .
Diocesan Histories .
教区 历史 .

教区历史。

[bæθ.bɑ:θ][ænd; ənd] [welz] .
Bath and Wells .
洗澡 和 威尔斯 .

巴斯和威尔斯。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . ['dʌbljuː] . [hʌnt] .
By the Rev . W . Hunt .
经过 这 牧师 . W . 打猎 .

作者：W·亨特牧师

[wɪð] [mæp] , 2s . 6d .
With Map , 2s . 6d .
和 地图 , 2s . 6d .

附地图，2先令6便士。

['kæntəbəri] .
Canterbury .
坎特伯雷 .

坎特伯雷。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [rev] . [ɑː(r)] . [siː] . ['dʒeŋkɪnz] .
By the late Rev . R . C . Jenkins .
经过 这 晚的 牧师 . 拉 . C . 詹金斯 .

已故牧师R.C.詹金斯著。

[wɪð] [mæp] , 2s . 6d .
With Map , 2s . 6d .
和 地图 , 2s . 6d .

附地图，2先令6便士。

[kɑː'laɪl] .
Carlisle .
卡莱尔 .

卡莱尔。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] ['rɪtʃəd] [es] . ['fɜːgəsən] .
By the late Richard S . Ferguson .
经过 这 晚的 理查德 S . 弗格森 .

作者：已故的理查德·S·弗格森。

[wɪð] [mæp] , 2s . 6d .
With Map , 2s . 6d .
和 地图 , 2s . 6d .

附地图，2先令6便士。

['tʃestə(r)] .
Chester .
切斯特 .

切斯特。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . ['ruːpət] [eɪtʃ] . ['mɒrɪs] , [diː] . [diː] . [wɪð] [mæp] , 3s .
By the Rev . Rupert H . Morris , D . D . With Map , 3s .
经过 这 牧师 . 鲁珀特 H . 莫里斯 , D . D . 和 地图 , 3s .

由鲁珀特·H·莫里斯牧师（神学博士）撰写，附地图，3先令。

['tʃɪtʃəstə(r)] .
Chichester .
奇切斯特 .

奇切斯特。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] ['veri] [rev] . ['dʌbljuː] . [ɑː(r)] . ['dʌbljuː] . ['stiːvnz] .
By the late Very Rev . W . R . W . Stephens .
经过 这 晚的 非常 牧师 . W . 拉 . W . 斯蒂芬斯 .

已故的 WRW Stephens 牧师著。

[wɪð] [mæp][ænd; ənd][plæn] , 2s . 6d .
With Map and Plan , 2s . 6d .
和 地图 和 计划 , 2s . 6d .

附地图和平面图，2先令6便士。

['dʌrəm] .
Durham .
达勒姆 .

达勒姆。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [dʒeɪ] . [el] . [ləʊ] .
By the Rev . J . L . Low .
经过 这 牧师 . J . L . 低的 .

作者：JL Low牧师

[wɪð] [mæp][ænd; ənd][plæn] , 2s . 6d .
With Map and Plan , 2s . 6d .
和 地图 和 计划 , 2s . 6d .

附地图和平面图，2先令6便士。

['herɪfəd] .
Hereford .
赫里福德 .

赫里福德。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . ['kænən] .
By the Rev . Canon Phillott .
经过 这 牧师 . 佳能 菲洛特 .

由菲洛特牧师撰写。

[wɪð] [mæp] , 3s .
With Map , 3s .
和 地图 , 3s .

使用地图，3秒。

['litʃ,fiːld] .
Lichfield .
利奇菲尔德 .

利奇菲尔德。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [rev] . ['dʌbljuː] . ['bɛrɪs,fɔːrd] .
By the late Rev . W . Beresford .
经过 这 晚的 牧师 . W . 贝雷斯福德 .

由已故牧师 W. Beresford 撰写。

[wɪð] [mæp] , 2s . 6d .
With Map , 2s . 6d .
和 地图 , 2s . 6d .

附地图，2先令6便士。

['lɪŋkən] .
Lincoln .
林肯 .

林肯。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] ['kænən][iː] . ['vɛnəbəlz] , [ænd; ənd][ðə; ði] [leɪt] [ven] .
By the late Canon E . Venables , and the late Ven .
经过 这 晚的 佳能 E . 维纳布尔斯 , 和 这 晚的 文 .

由已故的 E. Venables 教士和已故的 Ven.

[ˌɑːtʃ'diːkən] ['peri] .
Archdeacon Perry .
副主教 佩里 .

佩里大主教。

[wɪð] [mæp] , 4s .
With Map , 4s .
和 地图 , 4s .

带地图，4秒。

[læn'dæf] .
Llandaff .
兰达夫 .

兰达夫。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [iː] . [dʒeɪ] . ['njuːəl] , [em] . [ə; eɪ] . [wɪð] [mæp] , 3s .
By the Rev . E . J . Newell , M . A . With Map , 3s .
经过 这 牧师 . E . J . 纽厄尔 , M . 一个 . 和 地图 , 3s .

由 EJ Newell 牧师，文学硕士撰写，附地图，3 先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

['nɒrɪdʒ] .
Norwich .
诺维奇 .

诺维奇。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [ə; eɪ] . ['dʒɛsəp] , [diː] . [diː] . [wɪð] [mæp] , 2s .
By the Rev . A . Jessop , D . D . With Map , 2s .
经过 这 牧师 . 一个 . 杰索普 , D . D . 和 地图 , 2s .

由 A. Jessop 牧师，神学博士撰写，附地图，2 先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

['ɒksfəd] .
Oxford .
牛津 .

牛津。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [iː] . ['mɑːʃl] .
By the Rev . E . Marshall .
经过 这 牧师 . E . 马歇尔 .

作者：E·马歇尔牧师

[wɪð] [mæp] , 2s . 6d .
With Map , 2s . 6d .
和 地图 , 2s . 6d .

附地图，2先令6便士。

['piːtəbʌrə] .
Peterborough .
彼得伯勒 .

彼得伯勒。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [dʒiː] . [ə; eɪ] . - , [em] . [ə; eɪ] . [wɪð] [mæp] , 2s .
By the Rev . G . A . Poolem , M . A . With Map , 2s .
经过 这 牧师 . G . 一个 . - , M . 一个 . 和 地图 , 2s .

由 GA Poolem 牧师，MA 撰写，附地图，2 先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

['rɒtʃɪstə(r)] .
Rochester .
罗切斯特 .

罗切斯特。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [ə; eɪ] . [dʒeɪ] . ['pɛrmən] , [em] . [ə; eɪ] . [wɪð] [mæp] , 4s .
By the Rev . A . J . Pearman , M . A . With Map , 4s .
经过 这 牧师 . 一个 . J . 皮尔曼 , M . 一个 . 和 地图 , 4s .

由 AJ Pearman 牧师，文学硕士撰写，附地图，4 先令。

['sɔːlzbəri] .
Salisbury .
索尔兹伯里 .

索尔兹伯里。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . ['dʌbljuː] . [eɪtʃ] . [dʒəunz] .
By the Rev . W . H . Jones .
经过 这 牧师 . W . H . 琼斯 .

作者：W.H.琼斯牧师

[wɪð] [mæp][ænd; ənd][plæn] , 2s . 6d .
With Map and Plan , 2s . 6d .
和 地图 和 计划 , 2s . 6d .

附地图和平面图，2先令6便士。

['sɑːdər][ænd; ənd][mæn] .
Sodor and Man .
索多岛 和 男人 .

索多尔和人类。

[baɪ][ə; eɪ] . ['dʌbljuː] . [mɔːr] , [em] . [ə; eɪ] . [wɪð] [mæp] , 3s .
By A . W . Moore , M . A . With Map , 3s .
经过 一个 . W . 摩尔 , M . 一个 . 和 地图 , 3s .

作者：AW Moore，MA，附地图，3秒。

[ˌes 'tiː] . ['eɪˌsæf] .
St . Asaph .
英石 . 亚萨 .

圣亚萨夫。

[baɪ][ðə; ði] [ven] .
By the Ven .
经过 这 文 .

由尊者

[ˌɑːtʃ'diːkən] ['tɒməs] .
Archdeacon Thomas .
副主教 托马斯 .

托马斯大主教。

[wɪð] [mæp] , 2s .
With Map , 2s .
和 地图 , 2s .

使用地图，2秒。

[ˌes 'tiː] . ['deɪvɪdz] .
St . Davids .
英石 . 戴维斯 .

圣戴维斯。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . ['kænən]['bevən] .
By the Rev . Canon Bevan .
经过 这 牧师 . 佳能 贝文 .

由贝文牧师主讲。

[wɪð] [mæp] , 2s . 6d .
With Map , 2s . 6d .
和 地图 , 2s . 6d .

附地图，2先令6便士。

['wɪntʃɪstə(r)] .
Winchester .
温彻斯特 .

温彻斯特。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . ['dʌbljuː] . ['bɛn.əm] , [biː] . [diː] . [wɪð] [mæp] , 3s .
By the Rev . W . Benham , B . D . With Map , 3s .
经过 这 牧师 . W . 本汉姆 , B . D . 和 地图 , 3s .

由 W. Benham 牧师（神学学士）撰写，附地图，3 先令。

['wʊstə(r)] .
Worcester .
伍斯特 .

伍斯特。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [dʒeɪ] . ['gregəri] [smɪθ] , [em] . [ə; eɪ] . , [ænd; ənd][ðə; ði] [rev] . [fɪps] ['ɒnzloʊ] , [em] .
By the Rev . J . Gregory Smith , M . A . , and the Rev . Phipps Onslow , M .
经过 这 牧师 . J . 格雷戈里 史密斯 , M . 一个 . , 和 这 牧师 . 菲普斯 昂斯洛 , M .
[ə; eɪ] . [wɪð] [mæp] , 3s . 6d .
A . With Map , 3s . 6d .
一个 . 和 地图 , 3s . 6d .

由 J. Gregory Smith 牧师（文学硕士）和 Phipps Onslow 牧师（文学硕士）撰写，附地图，3 先令 6 便士。

[jɔːk] .
York .
约克 .

约克。

[baɪ] [rev] . ['kænən] [ɔrnzbi] , [em] . [ə; eɪ] . , [ef] . [es] . [ə; eɪ] . [wɪð] [mæp] , 3s .
By Rev . Canon Ornsby , M . A . , F . S . A . With Map , 3s .
经过 牧师 . 佳能 奥恩斯比 , M . 一个 . , F . S . 一个 . 和 地图 , 3s .

奥恩斯比牧师，文学硕士，FSA著，附地图，3先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

[ˌmɪsə'leɪniəs] [ˌpʌblɪ'keɪʃnz] .
Miscellaneous Publications .
各种各样的 出版物 .

杂项出版物。

[ə; eɪ] ['dɪkʃən(ə)ri] [ɒv; əv][ðə; ði] [tʃɜːtʃ] [ɒv; əv] ['ɪŋglənd] .
A Dictionary of the Church of England .
一个 字典 的 这 教会 的 英格兰 .

英国国教词典。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [rev] . ['edwəd] [el] . - , [diː] . [diː] . [wɪð] ['njuːmərəs] ['wʊdkʌt] .
By the late Rev . Edward L . Cuttsm , D . D . With numerous Woodcuts .
经过 这 晚的 牧师 . 爱德华 L . - , D . D . 和 很多的 木刻 .

已故的爱德华·L·卡茨牧师（神学博士）著，附有大量木刻插图。

[kraʊn] 8vo .
Crown 8vo .
王冠 8vo .

皇冠8开。

5s .
5s .
5s .

5秒。

[θɜːd] [ɪ'dɪʃ(ə)n] , [rɪ'vaɪzd] .
Third Edition , revised .
第三 版 , 修改 .

第三版，修订版。

[eɪdz] [tuː; tə] [preə(r)] .
Aids to Prayer .
艾滋病 到 祷告 .

祈祷辅助工具。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . ['dænjəl] [mɔːr] .
By the Rev . Daniel Moore .
经过 这 牧师 . 丹尼尔 摩尔 .

丹尼尔·摩尔牧师著。

['prɪntɪd] [ɪn] [red] [ænd; ənd] [blæk] .
Printed in red and black .
打印 在 红色的 和 黑色的 .

以红色和黑色印刷。

[pəʊst] 8vo .
Post 8vo .
邮政 8vo .

8vo 后。

1s .
1s .
1s .

1秒。

6d .
6d .
6d .

6d.

['biːɪŋ] [ɒv; əv] [gɒd] ([sɪks] [ə'dresɪz] [ɒn][ðə; ði]) .
Being of God (Six Addresses on the) .
存在 的 上帝 (六 地址 在 这) .

上帝的存在（关于上帝的六次演讲）。

[baɪ][siː] . [dʒeɪ] . ['ɛlɪˌkɑːt] , [diː] . [diː] . , ['bɪʃəp] [ɒv; əv] ['glɒstə(r)] .
By C . J . Ellicott , D . D . , Bishop of Gloucester .
经过 C . J . 埃利科特 , D . D . , 主教 的 格洛斯特 .

作者：CJ Ellicott，神学博士，格洛斯特主教。

[pəʊst] 8vo .
Post 8vo .
邮政 8vo .

8vo 后。

1s .
1s .
1s .

1秒。

6d .
6d .
6d .

6d.

['baɪb(ə)l]['pleɪsɪz] ; [ɔː(r)] , [ðə; ði] [tə'pɒgrəfi] [ɒv; əv][ðə; ði]['həʊli][lænd] .
Bible Places ; or , The Topography of the Holy Land .
圣经 地点 ; 或者 , 这 地形 的 这 圣 土地 .

圣经地点；或圣地地形。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . ['kænən] ['trɪstrəm] .
By the Rev . Canon Tristram .
经过 这 牧师 . 佳能 特里斯特拉姆 .

由牧师特里斯特拉姆主持。

[wɪð] [mæp][ænd; ənd] ['njuːmərəs] ['wʊdkʌt] .
With Map and numerous Woodcuts .
和 地图 和 很多的 木刻 .

附地图和大量木刻插图。

[njuː] [ɪ'dɪʃ(ə)n] .
New Edition .
新的 版 .

新版本。

[kraʊn] 8vo .
Crown 8vo .
王冠 8vo .

皇冠8开。

5s .
5s .
5s .

5秒。

[kɔːld] [tuː; tə][biː; bi] [seɪnts] .
Called to be Saints .
称为 到 是 圣徒队 .

蒙召成为圣徒。

[ðə; ði]['maɪnə(r)] ['festɪvlz] [dɪ'voʊʃənli] ['stʌdid] .
The Minor Festivals Devotionally Studied .
这 次要的 节日 虔诚地 研究 .

虔诚研读小节日。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [krɪ'stiːnə] [dʒiː] . [rɔ'seti] , ['ɔːθə(r)] [ɒv; əv] " [siːk] [ænd; ənd][faɪnd] .
By the late Christina G . Rossetti , Author of " Seek and Find .
经过 这 晚的 克里斯蒂娜 G . 罗塞蒂 , 作者 的 " 寻找 和 寻找 .

已故的克里斯蒂娜·G·罗塞蒂（Christina G. Rossetti）著有《寻找与发现》。

" [pəʊst] 8vo .
" Post 8vo .
" 邮政 8vo .

“Post 8vo。

3s .
3s .
3s .

3秒。

6d .
6d .
6d .

6d.

[keɪs] [fɔː(r); fə(r)] " [ɪ'stæblɪʃmənt] " ['steɪtɪd] ([ðə; ði]) .
Case for " Establishment " stated (The) .
案件 为了 " 建立 " 声明 (这) .

论证"建制"的案例（该）。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [tiː] . [mɔːr] , [em] . [ə; eɪ] . [pəʊst] 8vo .
By the Rev . T . Moore , M . A . Post 8vo .
经过 这 牧师 . T . 摩尔 , M . 一个 . 邮政 8vo .

T. Moore牧师，文学硕士，邮政8开本。

['peɪpə(r)] [bɔːdz] , 6d .
Paper boards , 6d .
纸 板 , 6d .

纸板，6便士。

['krɪstʃənz] ['ʌndə(r)][ðə; ði] ['kres(ə)nt] [ɪn]['eɪʒə; 'eɪʃə] .
Christians under the Crescent in Asia .
基督徒 在下面 这 新月 在 亚洲 .

亚洲新月下的基督徒。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [rev] . [iː] . [el] . [kʌts] , [diː] . [diː] . [wɪð] ['njuːmərəs] [ɪˌlʌs'treʃən] .
By the late Rev . E . L . Cutts , D . D . With numerous Illustrations .
经过 这 晚的 牧师 . E . L . 卡茨 , D . D . 和 很多的 插图 .

已故牧师EL Cutts，神学博士著，附有大量插图。

[kraʊn] 8vo .
Crown 8vo .
王冠 8vo .

皇冠8开。

5d .
5d .
5d .

5d.

['deɪli] ['ridɪŋ] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ][jɪə(r)] .
Daily Readings for a Year .
日常的 阅读 为了 一个 年 .

一年的每日阅读计划。

[baɪ] [ɪ'lɪzəbəθ] ['spuːnə] .
By Elizabeth Spooner .
经过 伊丽莎白 斯普纳 .

作者：伊丽莎白·斯普纳。

[kraʊn] 8vo .
Crown 8vo .
王冠 8vo .

皇冠8开。

3s .
3s .
3s .

3秒。

6d .
6d .
6d .

6d.

[dɪ'vəʊʃən(ə)l] ([ə; eɪ]) [laɪf] [ɒv; əv]['aʊə(r)] [lɔ:d] .
Devotional (A) Life of Our Lord .
灵修 (一个) 生活 的 我们的 主 .

灵修（甲）我主的生平。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [rev] . ['edwəd] [el] . [kʌts] , [di:] . [di:] . , ['ɔ:θə(r)] [ɒv; əv] " ['pɑ:stərəl] ['kaunsəl] , " & [si:] .
By the late Rev . Edward L . Cutts , D . D . , Author of " Pastoral Counsels , " & c .
经过 这 晚的 牧师 . 爱德华 L . 卡茨 , D . D . , 作者 的 " 牧灵 律师 , " & c .
[pəʊst] 8vo .
Post 8vo .
邮政 8vo .

已故的爱德华·L·卡茨牧师（神学博士），《牧灵劝诫》等书的作者。八开本。

5s .
5s .
5s .

5秒。

['gəʊldən][jɪə(r)] , [ðə; ði] .
Golden Year , The .
金的 年 , 这 .

金色年。

[θɔ:ts] [fɔ:(r); fə(r)] ['evri] [mʌnθ] .
Thoughts for every month .
想法 为了 每一个 月 .

每月感想。

[ə'rɪdʒən(ə)l][ænd; ənd] [sɪ'lektɪd] .
Original and Selected .
原来的 和 已选 .

原版和精选版。

[baɪ]['eməli][si:] . [ɔ:r] , ['ɔ:θə(r)] [ɒv; əv] " [θɔ:ts] [fɔ:(r); fə(r)] ['wɜ:kɪŋ] [deɪz] .
By Emily C . Orr , Author of " Thoughts for Working Days .
经过 艾米丽 C . 奥尔 , 作者 的 " 想法 为了 在职的 天 .

作者：Emily C. Orr，《工作日思考》的作者。

" ['prɪntɪd] [ɪn] [red] [ænd; ənd] [blæk] .
" Printed in red and black .
" 打印 在 红色的 和 黑色的 .

“以红色和黑色印刷。”

[pəʊst] 8vo .
Post 8vo .
邮政 8vo .

8vo 后。

1s .
1s .
1s .

1秒。

['gɔspəlz] ([ðə; ði] [fɔ:(r)]) .
Gospels (The Four) .
福音书 (这 四) .

福音书（四福音书）。

[ə'reɪndʒd] [ɪn][ðə; ði] [fɔːm] [ɒv; əv][æn; ən] ['ɪŋglɪʃ] ['hɑːməni] , [frɒm; frəm][ðə; ði][tekst][ɒv; əv][ðə; ði]
Arranged in the Form of an English Harmony , from the Text of the
安排 在 这 形式 的 一个 英语 和谐 , 从 这 文本 的 这
['ɔːθəraɪzd] ['vɜːʃ(ə)n] .
Authorized Version .
授权 版本 .

根据钦定版圣经的歌词，以英文和声的形式编排。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [rev] . [dʒeɪ] . [em] . ['fʊlə(r)] .
By the late Rev . J . M . Fuller .
经过 这 晚的 牧师 . J . M . 富勒 .

已故牧师 JM Fuller 著。

[wɪð] [ˌænə'lɪtɪk(ə)l]['teɪb(ə)l][ɒv; əv] ['kɒntents] [ænd; ənd] [fɔː(r)] [mæps] .
With Analytical Table of Contents and Four Maps .
和 分析 桌子 的 内容 和 四 地图 .

附分析目录和四幅地图。

1s .
1s .
1s .

1秒。

['həʊli] ['juːkərɪst] , [ðə; ði] [ˌevɪ'denʃl] ['væljuː][ɒv; əv][ðə; ði] .
Holy Eucharist , The Evidential Value of the .
圣 圣餐 , 这 证据 价值 的 这 .

圣餐礼，其证据价值。

['biːɪŋ] [ðə; ði] [bɔɪl] ['lektʃəz] [fɔː(r); fə(r)] - [ænd; ənd] - .
Being the Boyle Lectures for 1879 and 1880 .
存在 这 博伊尔 讲座 为了 - 和 - .

即 1879 年和 1880 年的波义耳讲座。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [rev] . [dʒiː] . [ef] . [mə'klɪər] , [diː] . [diː] . [kraʊn] 8vo .
By the late Rev . G . F . Maclear , D . D . Crown 8vo .
经过 这 晚的 牧师 . G . F . 麦克利尔 , D . D . 王冠 8vo .

已故牧师 GF Maclear，神学博士，皇冠 8vo。

[klɒθ] [bɔːdz] , 4s .
Cloth boards , 4s .
布 板 , 4s .

布板，4先令。

[lænd][ɒv; əv] ['ɪzreɪl] ([ðə; ði]) .
Land of Israel (The) .
土地 的 以色列 (这) .

以色列地。

[ə; eɪ]['dʒɜːn(ə)l][ɒv; əv]['træv(ə)l][ɪn]['pæləstaɪn] , [ˌʌndə'teɪkən] [wɪð] ['speʃ(ə)l] ['refrəns] [tuː; tə][ɪts] ['fɪzɪk(ə)l]
A Journal of Travel in Palestine , undertaken with special reference to its Physical
一个 杂志 的 旅行 在 巴勒斯坦 , 已 和 特别的 参考 到 它是 身体的
['kærəktə(r)] .
Character .
特点 .

一本记录巴勒斯坦旅行的日记，特别关注其自然特征。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . ['kænən] ['trɪstrəm] .
By the Rev . Canon Tristram .
经过 这 牧师 . 佳能 特里斯特拉姆 .

由牧师特里斯特拉姆主持。

[wɪð] [tuː] [mæps][ænd; ənd] ['njuːmərəs] [ɪˌlʌs'treʃən] .
With Two Maps and numerous Illustrations .
和 二 地图 和 很多的 插图 .

包含两幅地图和大量插图。

[lɑːdʒ] [pəʊst] 8vo .
Large Post 8vo .
大的 邮政 8vo .

大型邮政 8vo。

[klɒθ] [bɔːdz] , 10s .
Cloth boards , 10s .
布 板 , 10s .

布板，10先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

['lektʃəz] [ɒn][ðə; ði][hɪ'stɒrɪk(ə)l][ænd; ənd][dɔːg'mætɪkl; dɑːg'mætɪkl][pə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [tʃɜːtʃ] [ɒv; əv] ['ɪŋglənd] .
Lectures on the Historical and Dogmatical Position of the Church of England .
讲座 在 这 历史 和 教条的 位置 的 这 教会 的 英格兰 .

关于英国国教历史和教义立场的讲座。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . ['dʌbljuː] . ['beɪkə(r)] , [diː] . [diː] . [pəʊst] 8vo .
By the Rev . W . Baker , D . D . Post 8vo .
经过 这 牧师 . W . 贝克 , D . D . 邮政 8vo .

由 W. Baker 牧师，神学博士撰写，第 8 开本。

[klɒθ] [bɔːdz] , 1s .
Cloth boards , 1s .
布 板 , 1s .

布板，1先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

['peɪliːz] ['evɪdənsɪz] .
Paley's Evidences .
帕利 证据 .

佩利的证据。

[ə; eɪ] [njuː] [ɪ'dɪʃ(ə)n] , [wɪð] [nəʊts] , [ə'pendɪks] , [ænd; ənd] ['prefəs] .
A New Edition , with Notes , Appendix , and Preface .
一个 新的 版 , 和 笔记 , 附录 , 和 前言 .

新版本，附注释、附录和前言。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [iː] . [ə; eɪ] . ['lɪtən] .
By the Rev . E . A . Litton .
经过 这 牧师 . E . 一个 . 利顿 .

作者：EA Litton牧师。

[pəʊst] 8vo .
Post 8vo .
邮政 8vo .

8vo 后。

[klɒθ] [bɔːdz] , 4s .
Cloth boards , 4s .
布 板 , 4s .

布板，4先令。

['peɪliːz] - .
Paley's Horæ Paulinæ .
帕利 霍雷 - .

帕利的保利之歌。

[ə; eɪ] [njuː] [ɪ'dɪʃ(ə)n] , [wɪð] [nəʊts] , [ə'pendɪks] , [ænd; ənd] ['prefəs] .
A New Edition , with Notes , Appendix , and Preface .
一个 新的 版 , 和 笔记 , 附录 , 和 前言 .

新版本，附注释、附录和前言。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [rev] . [dʒeɪ] . [es] . ['haʊsən] , [diː] . [diː] . [pəʊst] 8vo .
By the late Rev . J . S . Howson , D . D . Post 8vo .
经过 这 晚的 牧师 . J . S . 豪森 , D . D . 邮政 8vo .

已故牧师 JS Howson，神学博士，邮政 8vo。

[klɒθ] [bɔːdz] , 3s .
Cloth boards , 3s .
布 板 , 3s .

布板，3先令。

[piːs] [wɪð] [gɒd] .
Peace with God .
和平 和 上帝 .

与神和好。

[ə; eɪ]['mænjuəl][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [sɪk] .
A Manual for the Sick .
一个 手动的 为了 这 生病的 .

病人手册。

[baɪ][ðə; ði] [rev] . [iː] . ['bɜːbɪdʒ] , [em] . [ə; eɪ] . [pəʊst] 8vo .
By the Rev . E . BurbidGE , M . A . Post 8vo .
经过 这 牧师 . E . 伯比奇 , M . 一个 . 邮政 8vo .

E. BurbidGE牧师，MA Post 8vo。

[klɒθ] [bɔːdz] , 1s .
Cloth boards , 1s .
布 板 , 1s .

布板，1先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

[pleɪn] [wɜːdz] [fɔː(r); fə(r)] [kraɪst] .
Plain Words for Christ .
清楚的 字 为了 基督 .

基督的简明教诲。

['biːɪŋ] [ə; eɪ]['sɪəriːz][ɒv; əv] ['ridɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] ['wɜːkɪŋ] [men] .
Being a Series of Readings for Working Men .
存在 一个 系列 的 阅读 为了 在职的 男人 .

为劳动男性读者准备的一系列读物。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [rev] . [ɑː(r)] . [dʒiː] . ['dʌtən] .
By the late Rev . R . G . Dutton .
经过 这 晚的 牧师 . 拉 . G . 达顿 .

已故牧师 RG Dutton 著。

[pəʊst] 8vo .
Post 8vo .
邮政 8vo .

8vo 后。

[klɒθ] [bɔːdz] , 1s .
Cloth boards , 1s .
布 板 , 1s .

布板，1先令。

['ridɪŋ] [ɒn][ðə; ði] [fɜːst] ['lesnz] [fɔː(r); fə(r)] ['sʌndez] [ænd; ənd] [tʃiːf] ['həʊli] [deɪz] .
Readings on the First Lessons for Sundays and Chief Holy Days .
阅读 在 这 第一的 课程 为了 星期日 和 首席 圣 天 .

主日及主要圣日的第一课经文。

[ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [njuː] ['teɪb(ə)l] .
According to the New Table .
根据 到 这 新的 桌子 .

根据新表格。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [rev] . ['piːtə(r)] [jʌŋ] .
By the late Rev . Peter Young .
经过 这 晚的 牧师 . 彼得 年轻的 .

已故彼得·杨牧师著。

[kraʊn] 8vo .
Crown 8vo .
王冠 8vo .

皇冠8开。

[ɪn] [tuː] ['vɒljuːmz] , 5s .
In two volumes , 5s .
在 二 卷 , 5s .

共两卷，5 先令。

[rɪ'flektɪd] [laɪts] .
Reflected Lights .
反映 灯 .

反射光。

[frɒm; frəm] [krɪ'stiːnə] [rɔ'sɛtiz] " [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [diːp] .
From Christina Rossetti's " The Face of the Deep .
从 克里斯蒂娜 罗塞蒂的 " 这 脸 的 这 深的 .

出自克里斯蒂娜·罗塞蒂的《深海之面》。

" [sɪ'lektɪd] [ænd; ənd] [ə'reɪndʒd] [baɪ]['dʌbljuː] . [em] . [el] . [dʒeɪ] .
" Selected and arranged by W . M . L . Jay .
" 已选 和 安排 经过 W . M . L . 杰伊 .

由 WML Jay 挑选和编排。

[smɔːl] [pəʊst] 8vo .
Small post 8vo .
小的 邮政 8vo .

小号 8vo。

[klɒθ] [bɔːdz] , 2s .
Cloth boards , 2s .
布 板 , 2s .

布板，2 先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

[sʌm; səm] [tʃiːf] [truːðz] [ɒv; əv] [rɪ'lɪdʒən] .
Some Chief Truths of Religion .
一些 首席 真相 的 宗教 .

宗教的一些主要真理。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [rev] . ['edwəd] [el] . [kʌts] , [diː] . [diː] . , ['ɔːθə(r)] [ɒv; əv] " [ˌes 'tiː] . - [krɒs] , " & [siː]
By the late Rev . Edward L . Cutts , D . D . , Author of " St . Cedd's Cross , " & c
经过 这 晚的 牧师 . 爱德华 L . 卡茨 , D . D . , 作者 的 " 英石 . - 叉 , " & c
. [kraʊn] 8vo .
. Crown 8vo .
. 王冠 8vo .

已故的爱德华·L·卡茨牧师（神学博士），著有《圣塞德十字架》等书。皇冠8开本。

[klɒθ] [bɔːdz] , 2s .
Cloth boards , 2s .
布 板 , 2s .

布板，2 先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

[θɔːts] [fɔː(r); fə(r)] [men] [ænd; ənd] ['wɪmɪn] .
Thoughts for Men and Women .
想法 为了 男人 和 女性 .

给男人和女人的思考。

[ðə; ði] [lɔːdz] [preə(r)] .
The Lord's Prayer .
这 主场 祷告 .

主祷文。

[baɪ]['eməli][siː] . [ɔːr] .
By Emily C . Orr .
经过 艾米丽 C . 奥尔 .

作者：艾米莉·C·奥尔

[pəʊst] 8vo .
Post 8vo .
邮政 8vo .

8vo 后。

[lɪmp] [klɒθ] , 1s .
Limp cloth , 1s .
跛行 布 , 1s .

软布，1先令。

[θɔːts] [fɔː(r); fə(r)] ['wɜːkɪŋ] [deɪz] .
Thoughts for Working Days .
想法 为了 在职的 天 .

工作日思考。

[ə'rɪdʒən(ə)l][ænd; ənd] [sɪ'lektɪd] .
Original and Selected .
原来的 和 已选 .

原版和精选版。

[baɪ]['eməli][siː] . [ɔːr] .
By Emily C . Orr .
经过 艾米丽 C . 奥尔 .

作者：艾米莉·C·奥尔

[pəʊst] 8vo .
Post 8vo .
邮政 8vo .

8vo 后。

[lɪmp] [klɒθ] , 1s .
Limp cloth , 1s .
跛行 布 , 1s .

软布，1先令。

[taɪm] [flaɪz] ; [ə; eɪ] ['riːdɪŋ] ['daɪəri] .
Time Flies ; a Reading Diary .
时间 苍蝇 ; 一个 阅读 日记 .

时光飞逝；阅读日记。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [krɪ'stiːnə] [dʒiː] . [rɔ'seti] .
By the late Christina G . Rossetti .
经过 这 晚的 克里斯蒂娜 G . 罗塞蒂 .

作者：已故的克里斯蒂娜·G·罗塞蒂。

[pəʊst] 8vo .
Post 8vo .
邮政 8vo .

8vo 后。

[klɒθ] [bɔːdz] , 3s .
Cloth boards , 3s .
布 板 , 3s .

布板，3先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

['tɜːnɪŋ] [pɔɪnts] [ɒv; əv] ['ɪŋglɪʃ] [tʃɜːtʃ] ['hɪstri; 'hɪstəri] .
Turning Points of English Church History .
转弯 积分 的 英语 教会 历史 .

英国教会历史上的转折点。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [rev] . ['edwəd] [el] . [kʌts] , [diː] . [diː] . [kraʊn] 8vo .
By the late Rev . Edward L . Cutts , D . D . Crown 8vo .
经过 这 晚的 牧师 . 爱德华 L . 卡茨 , D . D . 王冠 8vo .

已故的爱德华·L·卡茨牧师，神学博士，皇冠8开本。

[klɒθ] [bɔːdz] , 3s .
Cloth boards , 3s .
布 板 , 3s .

布板，3先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

['tɜːnɪŋ] [pɔɪnts] [ɒv; əv]['dʒen(ə)rəl] [tʃɜːtʃ] ['hɪstri; 'hɪstəri] .
Turning Points of General Church History .
转弯 积分 的 一般的 教会 历史 .

教会历史上的转折点。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [rev] . [iː] . [el] . [kʌts] , [diː] . [diː] . , ['ɔːθə(r)] [ɒv; əv] " ['pɑːstərəl] ['kaunsəl] . " [kraʊn] 8vo
By the late Rev . E . L . Cutts , D . D . , Author of " Pastoral Counsels . " Crown 8vo
经过 这 晚的 牧师 . E . L . 卡茨 , D . D . , 作者 的 " 牧灵 律师 . " 王冠 8vo

.

:

.

已故牧师EL Cutts博士著，《牧灵劝诫》作者。皇冠8开本。

[klɒθ] [bɔːdz] , 4s .
Cloth boards , 4s .
布 板 , 4s .

布板，4先令。

['vɜːrsəz] .
Verses .
诗句 .

诗句。

[baɪ][ðə; ði] [leɪt] [krɪ'stiːnə] [dʒiː] . [rɔ'seti] .
By the late Christina G . Rossetti .
经过 这 晚的 克里斯蒂娜 G . 罗塞蒂 .

作者：已故的克里斯蒂娜·G·罗塞蒂。

['prɪntɪd] [ɒn][hænd] - [meɪd] ['peɪpə(r)] .
Printed on hand - made paper .
打印 在 手 - 制成 纸 .

采用手工纸印刷。

[smɔːl] [pəʊst] 8vo .
Small Post 8vo .
小的 邮政 8vo .

小邮政 8vo。

[klɒθ] , 3s .
Cloth , 3s .
布 , 3s .

布料，3 先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

['lʌndən] :
LONDON :
伦敦 :

伦敦：

[nɔː'θʌmbələnd] ['ævənjuː] , ['tʃaːriŋ] [krɒs] , ['dʌbljuː] . [siː] . ;
NORTHUMBERLAND AVENUE , CHARING CROSS , W . C . ;
诺森伯兰郡 大街 , 查林 叉 , W . C . ;

诺森伯兰大道，查令十字，WC；

- , [kwiːn] [vɪk'tɔːriə] [striːt] , [iː] . [siː] .
48 , QUEEN VICTORIA STREET , E . C .
- , 女王 维多利亚 街道 , E . C .

东海岸维多利亚女王街48号

['braɪtn] : - , [nɔːθ] [striːt] .
BRIGHTON : 129 , North Street .
布莱顿 : - , 北 街道 .

布莱顿：北街 129 号。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。


开口如有神
听书破万卷